

HYDR n° 17

REPUBLIQUE FRANÇAISE

Office de la Recherche
Scientifique et Technique
Outre-Mer

Centre de Tananarive
Section Hydrologie

REPUBLIQUE MALGACHE

Ministère des Mines
et de l'Industrie

Service de l'Eau

97

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DE MADAGASCAR

Année 1967-68

Mars 1971

REPUBLIQUE FRANCAISE

OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE & TECHNIQUE
OUTRE - MER

Centre de Tananarive
Section Hydrologie

REPUBLIQUE MALGACHE

MINISTERE DES MINES
ET DE
L'INDUSTRIE

Service de l'Eau

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE

DE MADAGASCAR

ANNEE 1967 - 1968

JANVIER 1971

- 3 -

LISTE DES STATIONS LIMNIMETRIQUES
EXPLOITEES PAR L'ORSTOM : AU 31 OCTOBRE 1968

01 - <u>BASSIN DE LA BETSIBOKA</u>	- BETSIBOKA	à	AMBODIROKA
	- ISINKO	à	AMBODIROKA
	- IKOPA	à	ANTSATRANA
	- IKOPA	au	BAC DE FIADANANA
	- IKOPA	à	FARAHANTSANA
	- IKOPA	à	ANOSIMPARY
	- IKOPA	à	AMBOHITRINIMERINA
	- IKOPA	à	BEVOMANGA
	- IKOPA	au	PONT DE MAHITSY KELY
	- IKOPA	à	ANOSIZATO
	- IKOPA	à	AMBOHIMANAMBOLA
	- IKOPA	à	ANTELOMITA
	- ANDROMBA	à	ANTSAHALAVA
	- ANDROMBA	au	PONT ROUTE D'ARIVONIMAMO
	- ANDROMBA	à	TSINJONY
	- ANDROMBA	à	BEHENJY
	- SISAONY	à	AMPITATAFIKA
	- SISAONY	au	P.K. 22
	- SISAONY	à	ANDRAMASINA
	- KATSAOKA	à	NIAKOTSOARANO
	- MAMBA	au	PONT DE SABOTSY
02 - <u>BASSIN DE LA LOZA</u>	- MAEVARANO	à	AMBODISATRAKELY
	- MAEVARANO BE	à	AMBODIVOHITRA
	- MAEVARANO KELY	à	AMBODIVOHITRA
	- TSINJOMORONA	à	ANKOBAKOBABA
04 - <u>BASSIN DE LA MAHAVAVY SUD</u>	- MAHAVAVY	à	SITAMPIKY
06 - <u>BASSIN DE LA MANANARA SUD</u>	- MANANARA	à	MAROANGATY
	- SAHAMBANO	à	SAHAMBANO
07 - <u>BASSIN DE LA MANDRARE</u>	- MANDRARE	à	AMBOASARY SUD
	- MANDRARE	à	IFOTAKA
	- MANDRARE	à	ANDABOLAVA
	- MANDRARE	à	ANDETSY
	- MANANARE	à	BEVIA
	- MANGOKY	à	BEVOAY
	- MANGOKY	à	YONDROVE
08 - <u>BASSIN DU MANGOKY</u>	- MANGOKY	à	BEROROKA
	- MANGOKY	à	LAVIRY
	- ZOMANDAO	à	ANKARAMENA
	- IHOSY	à	IHOSY
	- MANANANTANANA	à	TSINTONDROINA
	- MANGORO	au	BAC D'AMBODIMANGA
	- MANGORO	à	MANGORO - Gare
09 - <u>BASSIN DU MANGORO</u>	- ONIVE	à	TSINJOARIVO
	- AMBOROMPOTSY	à	ANTSAMPANDRANO
	- ONILAHY	à	TONGOBOHY
11 - <u>BASSIN DE L'ONILAHY</u>	- ONILAHY	à	BENENITRA
	- ONILAHY	à	BENENITRA

.../...

11 - <u>BASSIN DE L'ONILAHY(suite)</u>	- MANGOKY	à	TANAKAFY
	- MANGOKY	à	BETROKA
12 - <u>BASSIN DE LA SOFIA</u>	- SOFIA	à	ANTAFLATSALANA
	- MANGARAHARA	à	AMBODIAVIAVY
	- BEMARIVO	à	ANDRANOMADITRA
13 - <u>BASSIN DE LA TSIRIBIHINA</u>	- TSIRIBIHINA	à	BETOMBA
	- MANIA	à	FASIMENA
	- MANANDONA	à	SAHANIVOTRY
	- SAHANIVOTRY	au	P.K. 197
14 - <u>BASSINS DE LA MONTAGNE D'AMBRE</u>	- SAKARAMY-BE	à	Anc.Féc.C. CHENAY
24 - <u>BASSIN DU FARAONY</u>	- FARAONY	au	BAC DE VOHILAVA
28 - <u>BASSIN DE L'IVONDRO</u>	- IVONDRO	à	RINGARINGA
	- IVONDRO	à	AMBODILAZANA
30 - <u>BASSIN DE LA LINTA</u>	- LINTA	à	EJEDA
	- SAHAMAZAVA	à	SAHAMAZAVA
34 - <u>BASSIN DE LA MAHAVAVY/N.</u>	- MAHAVAVY	à	AMBILOBE
39 - <u>BASSIN DE LA MANAMBOVO</u>	- MANAMBOVO	à	TSIHOMBE
40 - <u>BASSIN DE LA MANAMPANIHY</u>	- MANAMPANIHY	au	BAC D'ELANARY
45 - <u>BASSIN DE LA MANANJARY</u>	- MANANJARY	à	ANTSINDRA
	- IVOANANA	à	FATIHITA
54 - <u>BASSIN DE LA MENARANDRA</u>	- MENARANDRA	à	TRANOROA
	- MENARANDRA	à	BEKILY
	- MENAKOMPY	à	ANDRIABE
55 - <u>BASSIN DE LA MORONDAVA</u>	- MORONDAVA	à	DABARA
56 - <u>BASSIN DE LA NAMORONA</u>	- NAMORONA	à	VOHIPARARA
58 - <u>PETITS BASSINS COTIERS EST</u>	- ITENDRO	à	FENERIVE EST
62 - <u>PETITS BASSINS COTIERS SUD</u>	- EFAHO	à	FANJAHIRA
66 - <u>BASSIN DE LA RIANILA</u>	- RIANILA	à	BRICKAVILLE
	- RIANILA	au	BAC DE FETRAOMBT
	- RONGARONGA	au	PONT D'AMBINANTINONY
	- VOHITRA	à	ANDEKALEKA
	- VOHITRA	à	ROGEZ
	- TAROKA	au	BAC D'AMPITABE
71 - <u>BASSIN DU SAMBIRANO</u>	- SAMBIRANO	à	AMBANJA
	- RAMENA	à	AMBODIMANGA

LEGENDE D'EQUIPEMENT

- LINTA Station limnimétrique
Ejeda
- TSINJOMORONA Station limnimétrique, 1967-1968
Ankobakobaka
- IHOZY Station de l'annuaire
Ihohy
- IKOPA Station équipée d'un limnigraphe
Ejadanana

MAEVARANO.B
Ambodivohitra

MAEVARANOK
Ambodivohitra

BEMARIVO
Andranomiditra

MAHAVAVYS
Sitampika

BETSIBOKA
Ambodiroka

ISINKO
Ambodiroka

IKOPA
Antsaharana

IKOPA
Ejadanana

BASSIN SUPERIEUR
DE
L'IKOPA

TSIRIBIHINA
Serevo

MORONDAVA
Dabana

MANGOKY
Vondrovo

MANGOKY
Bevoay

MANANANANA
Tsitondroina

MANGOKY
Beroroha

MANGOKY
Iaviry

MANGOKY
Iankafy

ONILAHY
Tongobory

ONILAHY
Benenhitra

MANGOKY
Betroka

LINTA
Ejeda

MENARANDRA
Bekily

MENAKOMPY
Andriabe

MENARANDRA
Tranoroa

MANAMBOVO
Tsihombe

MANDRARE
Ifotaka

MANDRARE
Amboasary

MANANARA
Bevia

EFAHO
Fanjahira

MANAMPANIHY
Elanary

MANDRARE
Andetsa

ANDABOLA
Andabola

MANDRARE
Andabola

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MAEVARANO
Ambodivohitra

MAEVARANOK
Ambodivohitra

BEMARIVO
Andranomiditra

MAHAVAVYS
Sitampika

BETSIBOKA
Ambodiroka

ISINKO
Ambodiroka

IKOPA
Antsaharana

IKOPA
Ejadanana

BASSIN SUPERIEUR
DE
L'IKOPA

TSIRIBIHINA
Serevo

MORONDAVA
Dabana

MANGOKY
Vondrovo

MANGOKY
Bevoay

MANANANANA
Tsitondroina

MANGOKY
Beroroha

MANGOKY
Iaviry

MANGOKY
Iankafy

ONILAHY
Tongobory

ONILAHY
Benenhitra

MANGOKY
Betroka

LINTA
Ejeda

MENARANDRA
Bekily

MENAKOMPY
Andriabe

MENARANDRA
Tranoroa

MANAMBOVO
Tsihombe

MANDRARE
Ifotaka

MANDRARE
Amboasary

MANANARA
Bevia

EFAHO
Fanjahira

MANAMPANIHY
Elanary

MANDRARE
Andetsa

ANDABOLA
Andabola

MANDRARE
Andabola

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MAEVARANO
Ambodivohitra

MAEVARANOK
Ambodivohitra

BEMARIVO
Andranomiditra

MAHAVAVYS
Sitampika

BETSIBOKA
Ambodiroka

ISINKO
Ambodiroka

IKOPA
Antsaharana

IKOPA
Ejadanana

BASSIN SUPERIEUR
DE
L'IKOPA

TSIRIBIHINA
Serevo

MORONDAVA
Dabana

MANGOKY
Vondrovo

MANGOKY
Bevoay

MANANANANA
Tsitondroina

MANGOKY
Beroroha

MANGOKY
Iaviry

MANGOKY
Iankafy

ONILAHY
Tongobory

ONILAHY
Benenhitra

MANGOKY
Betroka

LINTA
Ejeda

MENARANDRA
Bekily

MENAKOMPY
Andriabe

MENARANDRA
Tranoroa

MANAMBOVO
Tsihombe

MANDRARE
Ifotaka

MANDRARE
Amboasary

MANANARA
Bevia

EFAHO
Fanjahira

MANAMPANIHY
Elanary

MANDRARE
Andetsa

ANDABOLA
Andabola

MANDRARE
Andabola

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MAEVARANO
Ambodivohitra

MAEVARANOK
Ambodivohitra

BEMARIVO
Andranomiditra

MAHAVAVYS
Sitampika

BETSIBOKA
Ambodiroka

ISINKO
Ambodiroka

IKOPA
Antsaharana

IKOPA
Ejadanana

BASSIN SUPERIEUR
DE
L'IKOPA

TSIRIBIHINA
Serevo

MORONDAVA
Dabana

MANGOKY
Vondrovo

MANGOKY
Bevoay

MANANANANA
Tsitondroina

MANGOKY
Beroroha

MANGOKY
Iaviry

MANGOKY
Iankafy

ONILAHY
Tongobory

ONILAHY
Benenhitra

MANGOKY
Betroka

LINTA
Ejeda

MENARANDRA
Bekily

MENAKOMPY
Andriabe

MENARANDRA
Tranoroa

MANAMBOVO
Tsihombe

MANDRARE
Ifotaka

MANDRARE
Amboasary

MANANARA
Bevia

EFAHO
Fanjahira

MANAMPANIHY
Elanary

MANDRARE
Andetsa

ANDABOLA
Andabola

MANDRARE
Andabola

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

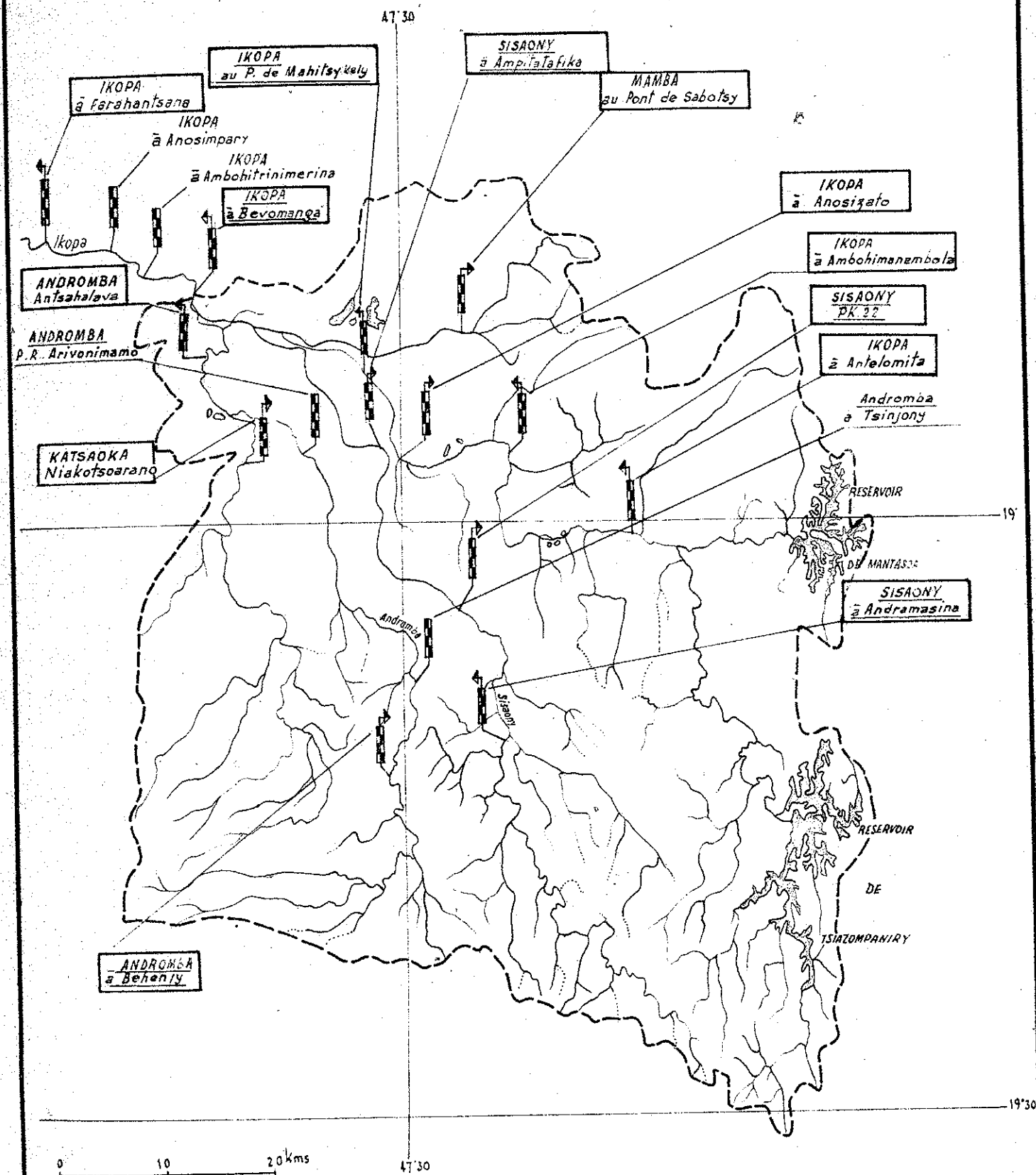
MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroangaly

MANANARA
Maroang



BASSIN SUPERIEUR DE L'IKOPA

LISTE DES STATIONS HYDROMETRIQUES PUBLIEES DANS

1'ANNUAIRE

	<u>Page</u>
- AMBOROMPOITSY à ANTSAMPANDRANO	9
- ANDROMBA BEHENJY	12
- ANDROMBA TSINJONY	15
- ANDROMBA Pt Route d'ARIVONIMAMO	18
- BETSIBOKA AMBODIROKA	21
- EFAHO FANJAHIRA	24
- FARAONY VOHILAVA	26
- IHOSY IHOSY	29
- IKOPA Pt de MAHITSY KELY	31
- IKOPA BEVOMANGA	34
- IKOPA BAC de FIADANANA	37
- IKOPA ANTSATRANA	40
- ISINKO AMBODIROKA	43
- IVOANANA FATHITA	46
- IVONDRO RINGARINGA	49
- IVONDRO AMBODILAZANA	52
- MAHAVAVY-NORD AMBILOBE	55
- MANAMBOVO TSIHOMBE	58
- MANAMPANIHY ELANARY	61
- MANANTANANA TSITONDROINA	64
- MANANARA BEVIA	67
- MANANARA MARANGATY	70
- MANANDONA SAHANIVOTRY	73
- MANANJARY ANTSINDRA	76
- MANDRARE ANDABOLAVA	79
- MANDRARE IFOTAKA	82
- MANDRARE AMBOASARY-SUD	85
- MANGOKY BETROKA	88
- MANGOKY BEVOAY	90

LISTE DES STATIONS HYDROMETRIQUES PUBLIEES DANS
L'ANNUAIRE (suite)

	<u>Page</u>
- MANGORO à	MANGORO (Gare) 93
- MANGORO	BAC d'AMBODIMANGA..... 96
- MANIA	PASIMENA 99
- MENAKOMPY	ANDRIABE 102
- MENARANDRA	BEKILY 105
- MENARANDRA	TRANOROA 108
- MORONDAVA	DABARA 112
- NAMORONA	VOHIPARARA 115
- ONIVE	TSINJOARIVO 118
- RAMENA	AMBODIMANGA 121
- RIANILA	BAC de FETRAOMBY 124
- SAHANIVOTRY	P.K. 197 127
- SAMBIRANO	AMBANJA 130
- SISAONY	ANDRAMASINA 133
- SISAONY	P.K. 22 136
- SISAONY	AMPITATAFIKA 139
- VOHITRA	ANDEKALEKA 142
- VOHITRA	ANDEKALEKA (ROGEZ) 145
- ZOMANDAO	ANKARAMENA 148

Bassin fluvial : MANGORO

Station N° 25.09.65.03

AMBOROMPOTSY à ANTAMPANDRANO

Superficie du Bassin Versant : 95 Km²

DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 95,97 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100

Station mise en service
depuis : 26 Juin 1957

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	1,04	3,22	3,60	2,73	3,61	2,96	1,96	1,45	1,14	0,90	0,83	0,75
2	2,32	2,92	3,52	2,89	3,98	2,79	1,89	1,39	1,14	0,90	0,83	0,75
3	4,69	2,82	3,31	3,29	3,30	2,68	1,84	1,30	1,14	0,90	0,81	0,75
4	4,33	2,55	3,18	2,73	3,16	2,57	1,84	1,30	1,14	0,90	0,79	0,75
5	3,12	3,00	2,96	2,69	3,34	2,78	1,81	1,30	1,14	0,86	0,79	0,74
6	2,53	3,57	2,82	2,42	2,99	2,53	1,74	1,30	1,14	0,86	0,79	0,73
7	2,74	3,54	2,68	2,44	2,96	2,31	1,68	1,27	1,14	0,84	0,83	0,73
8	2,56	3,36	2,63	3,07	3,35	2,24	1,68	1,27	1,14	0,86	0,84	0,72
9	2,19	3,14	2,35	5,13	3,07	2,17	1,68	1,27	1,14	0,86	0,90	0,71
10	1,87	3,26	2,29	6,62	2,93	(2,85)	1,68	1,27	1,10	0,88	0,88	0,69
11	1,84	4,71	1,98	6,32	2,93	3,11	1,62	1,27	1,02	0,86	0,84	0,68
12	1,65	4,19	2,00	6,14	2,52	3,00	1,56	1,24	1,02	0,86	0,79	0,71
13	1,52	3,51	1,78	6,96	2,45	2,63	1,51	1,21	1,02	0,86	0,77	0,72
14	1,44	3,87	1,68	6,30	2,81	2,32	1,51	1,21	1,02	0,88	0,83	0,72
15	1,45	5,46	2,99	6,32	3,17	2,18	1,51	1,17	1,02	0,88	0,83	0,86
16	1,35	7,34	2,40	5,38	2,60	2,29	1,51	1,14	1,02	0,84	0,83	0,94
17	1,30	8,66	2,66	5,51	2,53	2,71	1,51	1,14	1,02	0,83	0,79	0,84
18	1,30	7,46	2,38	7,20	2,45	2,21	1,51	1,14	1,02	0,83	0,79	0,77
19	1,35	6,94	2,17	6,77	2,39	2,24	1,51	1,14	1,02	0,83	0,79	0,75
20	1,44	6,41	2,06	7,41	2,25	2,50	1,47	1,14	1,02	0,83	0,77	0,69
21	1,76	4,99	2,13	6,73	2,20	2,84	1,45	1,14	1,02	0,83	0,79	0,72
22	1,47	4,21	2,15	5,94	2,26	2,68	1,45	1,14	1,02	0,84	0,79	0,72
23	2,60	3,68	4,81	5,67	2,21	2,34	1,42	1,21	0,99	0,84	0,77	0,72
24	6,11	3,37	6,56	5,19	2,47	2,27	1,39	1,27	0,96	0,86	0,75	0,75
25	5,53	3,23	4,76	4,73	4,17	2,17	1,39	1,24	0,96	0,86	0,75	0,75
26	4,39	2,86	4,39	4,42	3,54	2,12	1,39	1,24	0,96	0,83	0,77	0,74
27	3,51	2,61	4,38	3,94	3,64	2,10	1,47	1,21	0,92	0,83	0,75	0,72
28	3,14	2,56	3,96	3,94	4,12	2,15	1,39	1,17	0,94	0,83	0,77	0,68
29	2,99	2,64	3,54	3,65	3,76	2,01	1,39	1,14	0,94	0,83	0,77	0,68
30	3,23	3,33	3,40		3,34	2,01	1,39	1,14	0,90	0,83	0,77	0,68
31		4,07	3,03		3,08		1,27		0,90	0,83		0,68
Moy.	2,56	4,11	3,03	4,91	3,01	2,46	1,56	1,23	1,00	0,86	0,80	0,74

Module : 2,18 m³/s

Débit spécifique : 22,94 l/s/Km²

AMBOROMPOTSY à ANTAMPANDRANOPLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
IMANOKELY	255,1	246,8	221,6	276,1	148,0	109,5	37,1	17,0	2,5	9,6	19,8	72,4	1416
ANTAMPANDRANO ..	274,1	311,1	146,2	198,0	163,6	91,7	25,0	22,3	21,6	7,4	27,9	63,7	1353
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.400													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

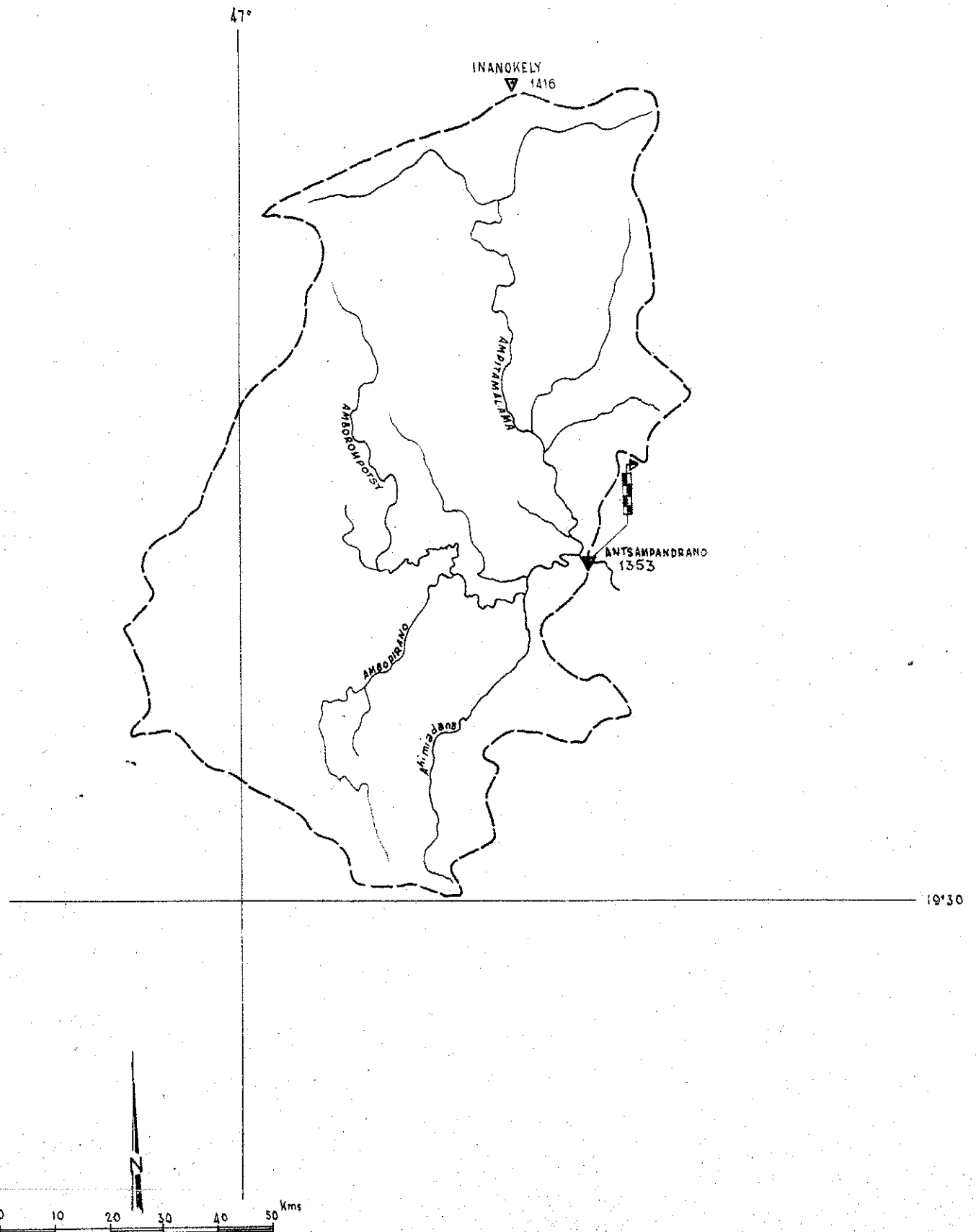
	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	6,62	2,96	1,68	0,94	0,72
l/s/Km ²	69,6	31,1	17,6	9,89	7,58

Lame d'eau écoulée : 730 mmCrue maximale observée :Déficit d'écoulement : 670 mmCrue centenaire estimée :Coefficient d'écoulement : 52 %Module moyen estimé :Etiage absolu :JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
44	4. 5.68	0,55 N/E	2,0
45	31. 5.68	0,50 N/E	1,51
46	23. 7.68	0,42 N/E	0,995

BASSIN VERSANT DE L'AMBOROMPOTSY A' ANTAMPANDRANO

Année 1967-68



Bassin fluvial : BETSIBOKA

Station N° 25.01.12.09

ANDROMBA à BEHENJYSuperficie du Bassin Versant : 321 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968

Cote zéro échelle :

Station mise en service
depuis : 29 Octobre 1963

J.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	2,50	31,1	17,4	7,14	8,70	6,96	5,70	4,68	3,40	3,40	2,50	1,90
2	8,90	16,1	15,6	16,1	25,7	6,96	5,53	4,00	3,55	3,40	2,50	1,80
3	6,78	10,3	13,8	18,2	19,2	6,60	5,36	4,00	3,55	3,40	2,50	1,80
4	5,02	8,50	12,8	8,90	11,8	8,10	5,36	3,85	3,70	3,25	2,40	1,70
5	6,42	14,5	11,2	11,0	13,0	8,30	5,19	3,85	3,55	3,25	2,40	1,70
6	4,85	19,5	9,50	8,50	13,0	8,30	5,19	4,00	3,55	3,10	2,40	1,60
7	9,92	17,9	8,50	7,90	11,0	7,14	5,02	3,85	3,40	3,10	2,65	1,60
8	8,50	17,9	8,50	7,32	10,8	6,60	4,85	3,85	3,40	3,10	3,10	1,60
9	5,02	11,6	8,30	10,5	12,8	6,42	4,85	3,70	3,40	2,95	2,80	1,60
10	3,55	16,1	7,32	10,3	12,6	8,10	4,85	3,70	3,40	2,95	2,65	1,50
11	2,95	20,8	6,78	9,50	11,2	20,5	4,68	3,70	3,25	2,95	2,50	1,50
12	2,50	13,0	6,24	8,90	9,30	14,0	4,51	3,70	3,25	2,80	2,50	1,50
13	2,20	23,1	5,88	18,4	8,90	10,8	4,34	3,85	3,25	2,80	2,50	1,42
14	2,00	20,5	5,53	11,2	26,7	9,50	4,34	3,70	3,25	2,65	2,40	1,42
15	2,95	21,5	21,3	26,7	14,8	9,10	4,34	3,55	3,25	3,10	2,40	1,80
16	2,95	21,0	22,9	13,8	14,0	10,3	4,17	3,40	3,25	2,80	2,30	2,30
17	2,50	19,7	11,2	22,6	13,5	8,90	4,17	3,40	3,25	2,80	2,30	1,90
18	2,80	20,0	12,6	25,7	11,6	8,50	4,00	3,40	3,25	2,80	2,30	1,70
19	3,85	49,3	9,71	18,7	11,0	7,90	4,00	3,40	3,25	2,65	2,20	1,70
20	2,95	21,0	8,70	18,9	9,92	8,50	3,85	3,25	3,10	2,65	2,20	1,50
21	6,96	16,9	8,50	16,6	9,30	7,90	3,85	3,55	3,10	2,65	2,20	1,42
22	10,8	13,3	9,10	13,0	9,30	8,70	3,70	3,70	3,10	2,65	2,20	1,34
23	19,5	11,4	9,10	22,1	8,90	7,70	3,70	4,00	3,10	2,65	2,10	1,26
24	25,4	12,3	11,2	13,3	8,30	7,14	3,70	4,34	3,10	2,65	2,10	1,18
25	16,3	11,8	9,71	11,4	7,50	6,78	3,70	4,00	3,25	2,50	2,10	1,18
26	9,50	11,8	9,10	10,1	7,70	6,60	3,35	3,85	3,25	2,50	2,00	1,18
27	22,9	9,50	11,4	9,30	7,32	6,42	4,00	3,55	3,55	2,50	2,00	1,18
28	20,8	11,6	11,8	8,70	7,32	6,42	6,78	3,40	3,40	2,50	2,00	1,10
29	12,8	9,92	9,30	8,30	8,90	6,06	8,30	3,40	3,40	2,50	2,00	1,10
30	9,71	14,0	8,30		8,30	5,88	6,42	3,40	3,40	2,50	2,00	1,02
31		22,9	9,10		7,50		5,19		3,40	2,50		1,02
Moy	8,13	17,4	10,6	13,6	11,6	8,37	4,63	3,73	3,33	2,84	2,34	1,50

Module : 7,32 m³/sDébit spécifique : 22,8 l/s/Km²

ANDROMBA à BEHENJY
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
MIANTSOARIVO.....	266,8	376,5	169,1	323,7	220,9	52,1	110,8	4,4	18,5	1,1	9,7	18,9	1472,5
ANDRIAMBILANY ...	239,5	276,9	94,5	152,3	51,5	62,6	27,2	12,2	6,4	0	0	22,4	945,5
AMBATOLAMPY	299,6	238,7	116,8	229,6	99,0	88,4	32,6	19,5	26,8	1,3	8,2	20,3	1180,8
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.250													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	22,9	9,71	4,85	3,10	1,42
l/s/Km ²	71,3	30,2	15,1	9,65	4,42

Lame d'eau écoulée : 720 mm

Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : 530 mm

Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement: 58 %

Module moyen estimé :

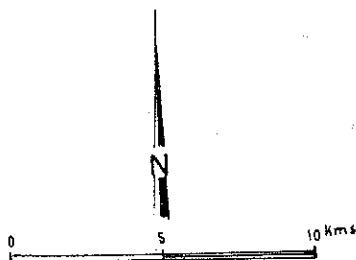
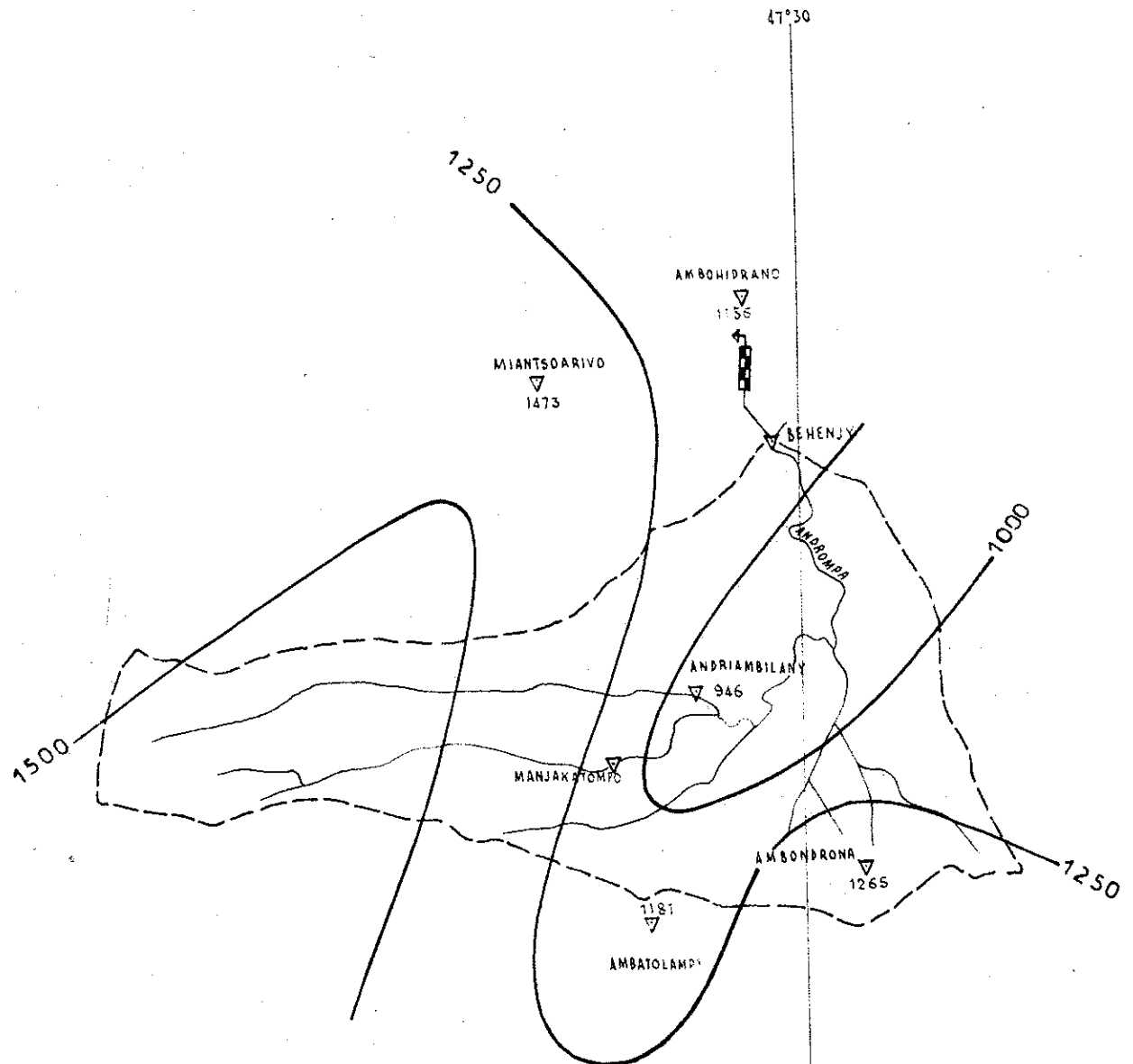
Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
32	25.10.68	0,37	1,43

BASSIN VERSANT DE L'ANDROMBA A BEHENJY

Tracé approximatif des isohyètes



Bassin fluvial : BETSIBOKA

Station N° 25.01.12.15

ANDROMBA à TSINJONY

Superficie du Bassin Versant : 350 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 93,51 par rapport
à une borne repère cotée 100 (5.7.60)Station mise en service
depuis : 29 Mars 1954

J.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	3,12	30,2	11,9	6,10	8,80	7,90	5,11	7,00	3,84	3,36	2,50	1,80
2	2,50	16,5	9,88	14,0	12,8	7,90	5,11	6,70	3,72	3,36	2,50	1,60
3	7,54	12,2	8,98	16,5	11,1	7,54	4,98	6,70	3,84	3,24	2,50	1,50
4	5,24	10,1	8,62	8,62	10,4	11,3	4,98	6,55	3,60	3,24	2,50	1,50
5	4,72	12,6	7,54	10,1	9,16	8,62	4,98	6,55	3,60	3,36	2,50	1,50
6	5,80	15,3	7,00	8,26	8,52	8,62	4,85	6,55	3,60	3,24	2,40	1,40
7	10,2	18,7	6,70	7,72	8,26	7,54	4,98	6,40	3,60	3,24	2,50	1,40
8	8,26	17,6	6,55	7,18	8,08	6,85	5,11	6,25	3,48	3,12	2,50	1,30
9	6,25	11,7	6,10	9,88	8,08	6,55	4,85	6,25	3,48	3,12	2,40	1,30
10	4,33	12,9	5,11	9,88	8,08	8,08	4,85	6,25	3,48	3,12	2,40	1,30
11	3,48	17,4	4,72	9,16	7,72	26,3	4,98	6,10	3,48	3,12	2,40	1,20
12	2,80	18,7	4,33	8,80	9,88	17,9	4,72	6,25	3,48	3,24	2,40	1,20
13	2,40	21,1	4,08	17,6	9,52	9,70	4,72	6,25	3,48	3,12	2,40	1,20
14	2,30	18,9	3,84	12,6	24,2	8,62	4,59	6,10	3,48	3,00	2,40	1,10
15	2,40	18,7	13,5	16,9	12,0	8,08	4,46	6,10	3,48	3,00	2,30	1,20
16	3,60	20,1	17,4	11,7	11,3	11,3	4,46	5,65	3,60	3,00	2,30	2,60
17	4,33	18,9	8,08	22,7	9,52	10,1	4,33	5,37	3,60	3,12	2,30	2,40
18	4,33	19,2	8,62	24,2	12,6	9,70	4,20	5,24	3,60	2,90	2,30	2,40
19	3,96	57,4	6,55	17,1	11,0	9,16	4,20	5,11	3,60	3,00	2,20	2,30
20	3,96	23,6	5,80	16,9	10,1	9,70	4,08	4,85	3,60	2,80	2,20	2,30
21	5,65	17,9	5,65	15,3	8,80	7,90	4,08	4,98	3,48	2,90	2,20	2,20
22	10,8	15,2	5,95	12,8	8,44	7,36	4,08	4,72	3,48	2,70	2,20	2,10
23	15,5	12,0	5,65	18,0	8,44	6,40	4,08	4,20	3,48	2,70	2,20	2,00
24	20,1	13,7	5,80	12,8	8,44	6,10	4,08	3,60	3,48	2,70	2,20	1,70
25	16,7	14,2	5,11	9,52	8,08	5,80	3,96	3,36	3,48	2,70	2,20	1,30
26	11,1	13,8	4,72	8,62	8,08	5,65	3,84	3,48	3,48	2,60	2,20	1,20
27	23,0	12,8	6,10	7,90	8,08	5,50	12,4	3,36	3,48	2,60	2,10	1,10
28	16,9	13,7	6,40	7,36	8,26	5,50	8,8	3,24	3,48	2,60	2,10	1,10
29	12,6	10,1	4,72	7,00	8,26	5,24	8,8	3,60	3,48	2,60	2,00	1,00
30	8,98	11,0	4,08		8,26	5,11	7,90	3,84	3,36	2,50	1,90	0,90
31		32,2	9,88		7,90		7,00		3,36	2,50		0,80
Moy	7,76	18,0	7,07	12,2	9,75	8,73	5,27	5,35	3,53	2,96	2,30	1,54

Module : 7,02 m³/sDébit spécifique : 20 l/s/Km²

ANDROMBA à TSINJONY
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
AMBOHIDRANO ORSTOM	264,4	326,4	104,1	173,3	141,5	38,1	42,4	0	13,3	10,4	10,0	42,2	1156,1
ANDRIAMBILANY	1239,5	1276,9	94,5	152,3	51,5	162,6	127,2	112,2	6,4	0	0	122,4	945,5
AMBONDRONA	1260,8	1370,5	1178,1	1149,4	1140,6	136,1	125,8	123,6	150,3	111,7	110,9	7,3	1265,1
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.250													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	21,1	8,8	5,24	3,36	1,3
l/s/Km ²	60,2	25,1	15,0	9,60	3,71

<u>Lame d'eau écoulée</u>	:	630 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	:	620 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	:	50 %	<u>Module moyen estimé</u>	:

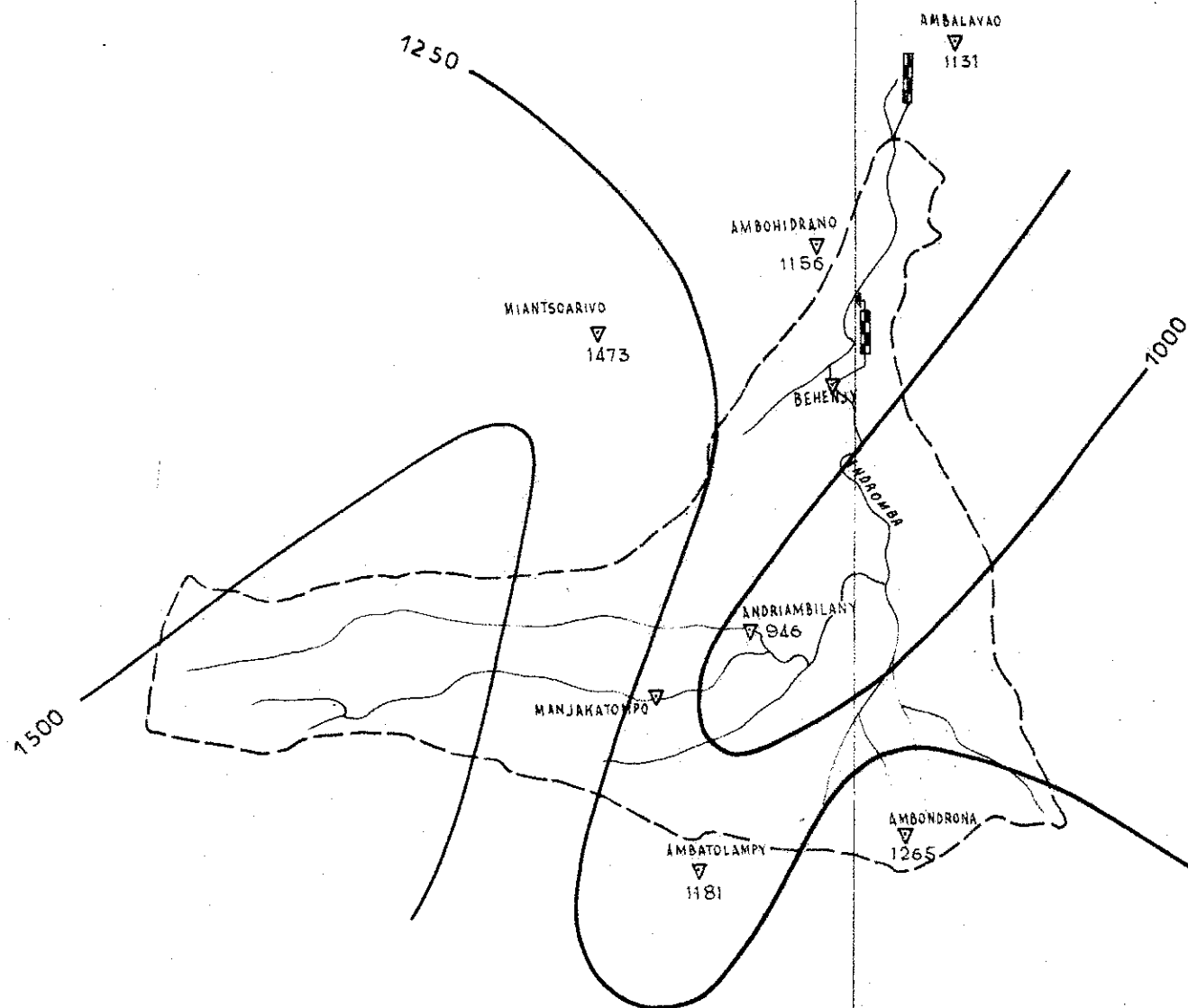
Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
31	25.10.68	0,37	1,45

BASSIN VERSANT DE L' ANDROMBA A TSINJONY

Tracé approximatif des isohyètes



Bassin fluvial : BETSIBOKA

Station N° 25.01.12.06

ANDROMBA au PONT ROUTE d'ARIVONIMAMO

Superficie du Bassin Versant : 525 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 1252,09

Station mise en service
depuis :

J.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	3,30	23,0	23,2	9,60	12,4	8,50	7,00	5,80	4,40	4,00	3,09	(2,60)
2	2,81	26,4	19,5	12,7	21,4	8,40	6,90	5,30	4,40	4,00	3,09	(2,09)
3	5,95	17,4	18,0	18,8	29,1	8,10	6,70	5,10	4,40	4,00	3,09	(2,60)
4	5,26	13,7	16,6	14,3	21,2	8,10	6,50	5,00	4,40	4,00	3,02	(2,60)
5	5,59	17,2	15,1	11,1	18,2	9,60	6,40	4,90	4,40	4,00	3,02	(2,60)
6	5,57	24,6	13,0	10,9	17,1	9,10	6,10	4,90	4,40	4,00	3,02	(2,53)
7	7,90	31,7	11,8	9,60	16,0	8,70	6,00	4,90	4,30	3,93	3,16	(2,53)
8	8,30	27,2	11,0	9,70	14,5	8,10	5,90	4,80	4,40	3,93	3,44	2,53
9	6,90	20,8	10,2	11,1	15,1	7,80	5,90	4,70	4,40	3,93	3,58	2,46
10	4,94	18,2	9,60	11,4	17,1	8,20	5,90	4,60	4,40	3,79	3,44	2,39
11	3,55	23,6	8,70	11,0	15,4	13,6	5,70	4,60	4,30	3,65	3,30	2,32
12	3,23	22,3	7,80	10,5	13,6	18,3	5,60	4,60	4,30	3,58	3,23	2,32
13	2,74	21,5	7,10	12,1	14,3	15,2	5,50	4,60	4,20	3,44	3,09	2,25
14	2,60	22,3	6,70	14,9	17,1	12,0	5,50	4,60	4,20	3,51	2,95	2,32
15	2,81	22,3	11,3	22,3	28,2	11,0	5,40	4,60	4,20	3,58	2,95	2,32
16	3,16	24,2	22,8	21,2	20,5	10,3	5,30	4,50	4,30	3,72	2,95	4,28
17	3,44	22,7	19,0	23,4	17,9	10,2	5,30	4,40	4,30	3,58	3,02	3,51
18	3,16	23,0	14,0	27,8	16,4	9,60	5,30	4,40	4,20	3,58	3,02	2,88
19	3,23	38,6	13,0	27,6	14,9	8,70	5,20	4,40	4,30	3,44	2,95	2,60
20	3,93	42,8	10,7	23,0	13,9	8,40	5,10	4,40	4,20	3,44	2,88	2,39
21	3,79	30,7	9,70	21,5	12,7	9,10	5,10	4,40	4,20	3,37	2,88	2,39
22	(8,00)	23,0	11,6	18,5	11,8	8,60	5,00	4,60	4,10	3,37	2,88	(2,25)
23	(20,0)	18,8	10,1	21,2	11,3	8,70	4,90	4,60	4,10	3,37	2,88	(2,11)
24	25,2	16,2	13,0	21,5	10,6	8,30	4,90	5,00	4,10	3,37	2,88	2,04
25	(21,0)	16,3	12,7	17,4	10,1	8,30	4,90	5,00	4,20	3,32	2,81	2,04
26	(17,0)	19,9	11,3	15,1	9,60	7,80	4,90	4,80	4,30	3,30	2,74	2,04
27	(20,0)	16,7	11,6	13,4	9,30	7,50	4,90	4,70	4,40	3,23	2,67	2,04
28	22,5	18,3	12,4	12,0	8,90	7,30	5,60	4,60	4,40	3,16	2,67	2,11
29	18,6	17,5	11,6	11,1	9,10	7,30	6,60	4,50	4,30	3,09	2,60	2,04
30	14,5	16,7	9,70		9,60	7,30	7,10	4,40	4,30	3,09	2,60	1,90
31		21,4	9,30		9,00		6,40		4,30	3,09		1,90
Moy	8,63	22,5	12,6	16,0	15,0	9,38	5,72	4,72	4,29	3,57	2,99	(2,43)

Module : (8,99 m³/s)Débit spécifique : (17,1 l/s/Km²)

ANDROMBA au PONT ROUTE d'ARIVONIMAMO

PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968

(mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
AMBALAVAO	288,6	287,7	140,9	130,7	126,4	98,9	16,9	3,3	19,4	5,4	8,8	4,3	1131,3
AMBOHIDRANO ORSTOM	264,4	326,4	104,1	173,3	141,5	38,1	42,4	0	13,3	0,4	10,0	42,2	1156,1
ANDRIAMBILANY	239,5	276,9	94,5	152,3	51,5	62,6	27,2	12,2	6,4	0	0	22,4	945,5
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.200													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	26,4	12,0	5,50	3,58	2,04
l/s/Km ²	50,3	22,9	10,5	6,81	3,88

Lame d'eau écoulée : 540 mm

Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : 660 mm

Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement : 45 %

Module moyen estimé :

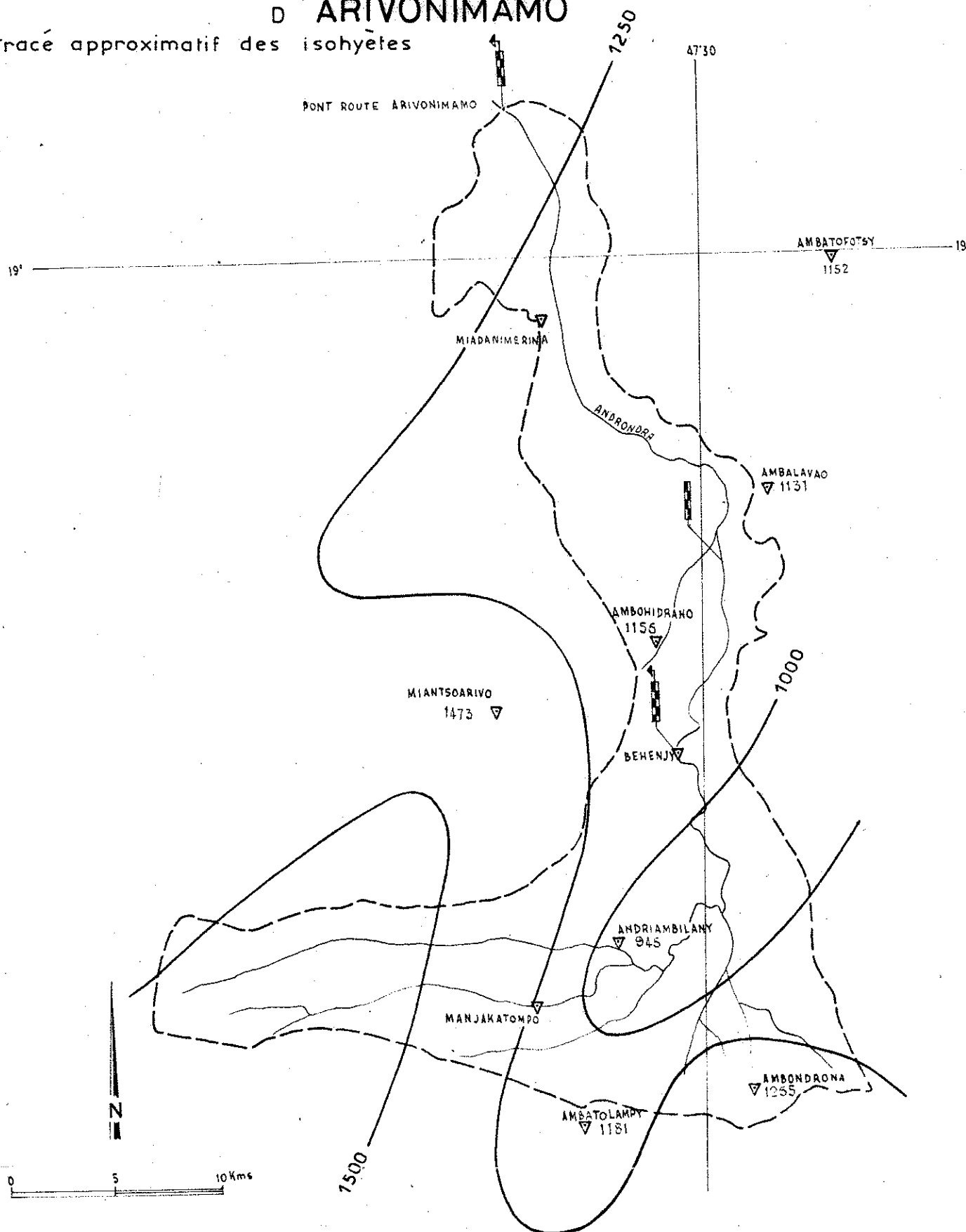
Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
56	29. 1.68	1,33	14,2
57	24.10.68	0,30	1,21

BASSIN VERSANT DE L'ANDROMBA AU PONT - ROUTE D'ARIVONIMAMO

Tracé approximatif des isohyètes



Bassin fluvial : BETSIBOKA

Station N° 25.01.01.05

BETSIBOKA à AMBODIROKASuperficie du Bassin Versant : 11.800 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968Cote zéro échelle : 96,170 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100Station mise en service
depuis : 23 Mai 1949

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	111	252	664	339	453	180	143	117	107	95,0	69,0	54,0
2	82,0	346	609	211	1130	176	141	132	107	93,0	69,0	55,0
3	73,0	558	472	702	930	176	139	121	107	93,0	69,0	58,0
4	73,0	221	303	493	550	172	134	119	105	93,0	69,0	54,0
5	75,0	974	255	341	1123	168	134	117	107	91,0	67,0	53,0
6	132	352	412	316	473	174	129	117	111	87,0	67,0	53,0
7	166	290	964	258	367	181	132	117	111	87,0	66,0	51,0
8	293	368	420	207	343	188	129	117	111	85,0	66,0	51,0
9	240	595	318	686	921	192	129	115	109	85,0	66,0	51,0
10	152	789	254	468	529	196	127	115	105	84,0	66,0	51,0
11	125	859	223	417	340	178	125	113	101	81,0	66,0	51,0
12	105	615	197	379	624	192	123	113	99,0	76,0	66,0	51,0
13	91,0	553	178	572	723	199	123	113	97,0	79,0	66,0	51,0
14	79,0	367	168	739	1903	248	125	113	97,0	79,0	64,0	51,0
15	73,0	213	155	435	1050	207	125	113	97,0	78,0	63,0	50,0
16	225	383	149	758	917	176	123	111	95,0	78,0	61,0	48,0
17	224	247	187	409	559	167	125	111	95,0	78,0	60,0	48,0
18	244	530	194	353	537	163	123	111	95,0	78,0	58,0	46,0
19	(1492)	242	451	257	495	156	121	109	93,0	76,0	58,0	46,0
20	(455)	228	242	426	348	154	123	109	93,0	76,0	58,0	46,0
21	350	226	197	401	292	152	123	109	91,0	76,0	57,0	45,0
22	223	261	360	284	219	165	121	109	91,0	76,0	57,0	45,0
23	200	223	418	204	212	166	119	117	95,0	75,0	57,0	45,0
24	379	175	207	279	208	163	119	115	95,0	75,0	57,0	44,0
25	477	453	458	372	371	180	119	115	93,0	73,0	57,0	44,0
26	220	932	589	308	285	166	117	113	93,0	72,0	57,0	44,0
27	193	460	582	210	216	163	117	113	91,0	70,0	57,0	44,0
28	173	1021	730	202	196	155	119	111	91,0	70,0	57,0	44,0
29	918	568	451	394	621	149	119	109	99,0	69,0	55,0	43,0
30	430	441	512		206	163	119	109	99,0	69,0	54,0	97,0
31		1383	333		190		119		95,0	(69,0)		49,0
Moy.	(269)	488	375	394	559	175	125	114	99,0	(79,0)	61,0	50,0

Module : 232 m³/sDébit spécifique : 19,6 l/s/Km²

BETSIBOKA à AMBODIROKA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
ANTSIAFABOSITRA	109,6	393,2	303,2	324,6	480,7	190,0	0,8	4,2	0	0	0	68,1	1774,4
MANANKAZO	476,2	512,1	321,5	436,6	363,8	195,8	28,3	39,6	20,8	0	0	0	2294,7
SADABE	154,8	246,2	228,4	204,6	131,7	155,9	9,4	24,0	64,0	0,4	7,8	0,5	1127,7
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.650													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	932	292	132	91,0	46,0
l/s/Km ²	79,0	24,7	11,2	7,71	3,90

Lame d'eau écoulée : 620 mm Crue maximale observée :
Déficit d'écoulement : 1030 mm Crue centenaire estimée :
Coefficient d'écoulement : 38 % Module moyen estimé :

Etiage absolu :

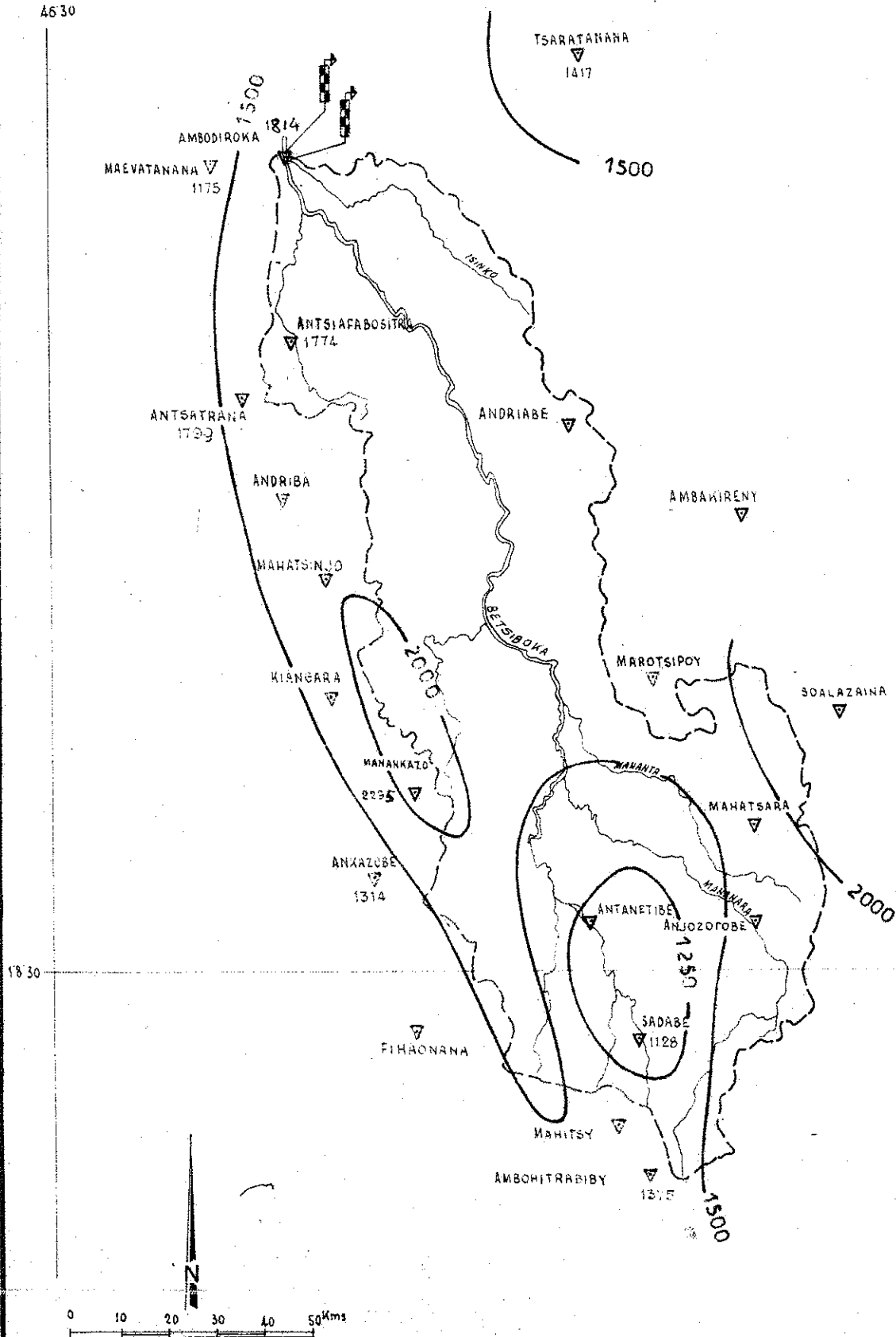
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H(m)	Qm ³ /s	N°	DATE	H(m)	Q m ³ /s
111	28.11.67	0,665	231	123	26. 2.68	1,045	316
112	29.11.67	1,70-1,68	713	124	26. 2.68	1,07	344
113	29.11.67	0,80	298	125	3. 3.68	1,82 - 1,70	792
114	30.11.67	10,82-0,78		126	5. 3.68	12,27 - 2,05	1525
115	20. 1.68	0,855	249	127	9. 3.68	11,64 - 1,58	665
116	23. 1.68	1,15	367	128	13. 3.68	12,15 - 2,00	2100
117	1. 2.68	10,96-0,92	289	129	15. 3.68	11,68 - 1,70	750
118	3. 2.68	11,43-1,35	485	130	17. 3.68	1,33	565
119	5. 2.68	1,10	320	131	19. 3.68	11,34 - 1,33	474
120	5. 2.68	1,14	400	132	22. 5.68	0,425	110
121	16. 2.68	11,70-1,48	695	133	18. 6.68	0,38	112
122	17. 2.68	1,18	388	134	20. 8.68	0,19	78,2
				135	16.10.68	0,01	44,6

BASSIN VERSANT DE LA BETSIBOKA A AMBODIROKA

Tracé approximatif des isohyètes
Année 1967-68

4630



Bassin fluvial :

Station N° 25.62.19.03

EFAHO à FANJAHIRA

Superficie du Bassin Versant : 195 Km²

DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Station mise en service depuis :

Cote zéro échelle :

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	11,6	4,69	2,73	2,02	5,95	5,96	1,39	5,83	1,56	0,70	1,31	1,07
2	7,13	6,27	2,31	1,63	2,96	4,02	1,31	4,34	1,31	0,66	1,31	1,63
3	34,5	5,45	3,86	1,90	2,40	3,06	1,22	3,06	1,22	7,28	1,22	1,05
4	11,1	4,51	3,54	1,94	2,07	2,44	1,14	2,65	1,14	7,50	1,14	0,83
5	42,0	3,81	3,43	1,56	1,65	2,19	1,14	2,90	1,05	6,84	1,22	0,77
6	14,1	3,81	2,81	2,56	1,51	2,11	1,05	3,22	0,97	4,18	1,31	2,89
7	10,3	5,51	2,61	2,11	1,48	1,98	1,05	2,52	0,97	2,40	1,48	6,64
8	8,45	6,73	2,23	1,65	1,39	1,81	1,05	2,15	0,88	1,22	0,88	2,15
9	7,70	4,50	2,02	1,48	1,42	1,73	0,97	1,90	0,97	1,14	1,48	1,42
10	6,91	3,75	1,77	1,39	2,16	1,62	0,97	1,77	0,97	0,97	1,31	1,11
11	6,21	3,38	1,65	1,48	1,53	1,56	0,88	1,90	0,88	0,88	1,14	0,88
12	5,58	12,7	1,56	1,48	1,39	1,51	0,88	1,65	0,88	0,80	1,14	0,77
13	5,01	6,05	1,48	1,31	1,48	1,42	0,80	1,65	0,88	0,70	0,97	1,89
14	4,69	4,18	1,39	1,17	1,48	1,86	0,80	1,56	0,80	0,70	0,97	4,22
15	31,3	3,59	1,42	1,05	1,39	1,77	0,88	1,39	0,80	0,70	0,97	2,19
16	24,3	3,11	1,42	1,05	1,34	1,48	0,88	1,39	0,80	0,61	0,97	1,45
17	7,94	2,95	1,34	1,22	1,22	1,42	0,88	1,39	0,75	0,75	0,80	1,19
18	12,2	34,5	1,31	1,17	1,17	1,53	0,80	1,39	0,75	87,8	0,80	1,53
19	7,79	9,18	1,22	10,3	1,22	1,73	0,80	1,31	0,70	70,5	0,75	1,39
20	19,5	9,86	1,22	18,6	1,51	3,67	0,80	1,22	0,70	23,7	0,70	1,28
21	10,8	6,77	1,14	6,75	2,65	13,5	0,80	1,14	0,66	5,45	0,66	1,73
22	21,1	5,64	1,11	4,13	2,27	6,91	0,75	1,14	0,66	4,18	0,66	1,65
23	13,6	5,39	1,00	2,95	1,77	2,77	0,75	1,05	1,22	3,70	0,66	3,22
24	11,8	5,07	1,11	3,17	1,45	2,23	0,80	1,22	0,97	3,38	0,56	2,11
25	10,2	4,75	1,17	2,48	1,25	1,85	7,50	1,14	1,22	2,27	0,61	1,77
26	8,70	4,39	1,08	2,15	1,08	1,62	2,40	1,14	1,90	2,02	0,70	1,53
27	7,93	4,18	1,25	2,36	1,11	1,51	1,39	1,14	1,22	1,90	0,80	1,48
28	6,27	3,97	1,22	2,02	2,22	1,56	2,90	1,14	0,97	1,77	0,75	1,42
29	5,64	3,75	1,19	1,77	6,98	1,48	1,15	1,48	0,80	1,65	0,66	1,25
30	5,13	3,33	9,25		8,41	1,36	44,1	1,77	0,75	1,48	0,66	6,43
31		3,01	3,07		6,84		7,05		0,70	1,48		14,6
Moy.	12,7	6,09	2,06	2,93	2,35	2,66	2,88	1,92	0,97	8,04	0,95	2,37

Module : 3,63 m³/s

Débit spécifique : 18,6 l/s/Km²

EFAHO à FANJAHIRA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant :													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	21,1	3,67	1,56	1,14	0,70
l/s/Km ²	108	18,8	8,00	5,84	3,58

Lame d'eau écoulée (mm) : Crue maximale observée :
Déficit d'écoulement (mm) : Crue centenaire estimée :
Coefficient d'écoulement (%) : Module moyen estimé :

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
40	17. 1.68	0,66	1,22
41	2. 3.68	0,79	2,38
42	30. 4.68	0,67	1,02
43	31. 5.68	1,02	7,81
44	18. 7.68	0,585	0,69
45	26. 8.68	0,72	2,27
46	19. 9.68	0,59	0,74
47	8.10.68	0,74	2,12

Bassin fluvial : FARAONY

Station N° 25.24.01.15

FARAONY au BAC de VOHILAVA

Superficie du Bassin Versant : 1.987 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 95.102 par rapport
à une borne repère cotée 100Station mise en service
depuis : Juin 1960

J.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	168	73,0	153	94,0	83,0	111	61,0	71,0	58,0	51,0	26,5	18,6
2	141	95,0	166	154	266	103	78,0	67,0	53,0	47,0	25,8	17,6
3	125	130	157	120	138	98,0	70,0	50,0	62,0	44,3	25,1	17,9
4	246	98,0	250	133	122	90,0	61,0	47,0	58,0	42,5	24,4	17,6
5	167	117	162	133	131	84,0	58,0	46,1	49,0	41,6	23,7	18,8
6	109	126	118	218	138	81,0	56,0	45,2	43,4	39,8	25,1	20,4
7	87,0	197	104	262	109	80,0	54,0	44,3	38,0	38,0	28,6	21,6
8	79,0	119	96,0	136	116	78,0	53,0	42,5	37,2	45,2	46,1	25,1
9	75,0	46,0	88,0	111	142	76,0	52,0	41,6	37,2	44,3	43,4	28,8
10	65,0	110	86,0	129	171	82,0	51,0	40,7	36,4	34,8	37,2	26,5
11	60,0	156	82,0	168	168	113	49,0	39,8	34,0	34,8	36,4	20,2
12	55,0	106	76,0	137	145	108	50,0	38,9	33,2	34,0	35,6	18,6
13	53,0	90,0	73,0	115	258	87,0	49,0	39,8	46,1	33,2	30,0	18,1
14	51,0	90,0	71,0	122	280	93,0	48,0	38,9	41,6	32,4	27,2	17,4
15	51,0	78,0	74,0	117	215	141	47,0	38,0	38,0	31,6	25,1	22,3
16	74,0	72,0	109	104	192	108	50,0	37,2	37,2	30,8	24,4	35,9
17	99,0	67,0	101	86,0	149	110	48,0	36,4	36,4	32,4	23,7	27,0
18	82,0	76,0	99,0	201	132	89,0	47,0	37,2	36,4	31,6	23,0	22,3
19	63,0	370	77,0	189	117	80,0	46,1	36,4	57,0	30,8	22,3	19,7
20	227	247	73,0	130	130	75,0	45,2	38,0	63,0	33,2	21,6	18,6
21	137	133	70,0	130	135	72,0	44,3	36,4	47,0	41,6	20,9	17,2
22	132	105	66,0	110	132	71,0	57,0	38,0	40,7	35,6	21,6	16,2
23	198	95,0	63,0	194	116	69,0	52,0	44,3	40,7	31,6	23,7	16,3
24	210	109	60,0	169	107	66,0	50,0	62,0	69,0	30,0	22,3	21,6
25	137	113	65,0	159	98,0	66,0	56,0	59,0	135	28,6	21,6	24,5
26	86,0	100	91,0	123	94,0	62,0	55,0	52,0	195	27,9	20,9	27,0
27	91,0	100	133	110	90,0	61,0	59,0	43,2	135	27,2	20,2	27,2
28	89,0	103	96,0	97,0	113	65,0	99,0	39,8	73,0	27,9	19,5	18,8
29	123	120	77,0	88,0	133	64,0	96,0	37,2	62,0	27,9	19,5	17,4
30	84,0	128	66,0		125	61,0	70,0	36,4	88,0	27,2	18,8	16,3
31		151	67,0		118		74,0		69,0	27,2		18,6
Moy.	112	122	99,0	139	160	84,8	57,6	44,1	59,1	35,0	26,1	21,1

Module : 79,8 m³/sDébit spécifique : 40,2 l/s/Km²

FARAONY au BAC de VOHILAVA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
FENOMBY	319,2	264,6	134,5	239,9	265,9	62,9	88,9	42,6	193,3	18,3	11,7	1039	1745,7
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.800													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	246	109	66	38	18,6
l/s/Km ²	124	55	33,2	19,1	9,36

<u>Lame d'eau écoulée</u>	:	1270 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	:	530 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	:	70 %	<u>Module moyen estimé</u>	:

Etiage absolu :

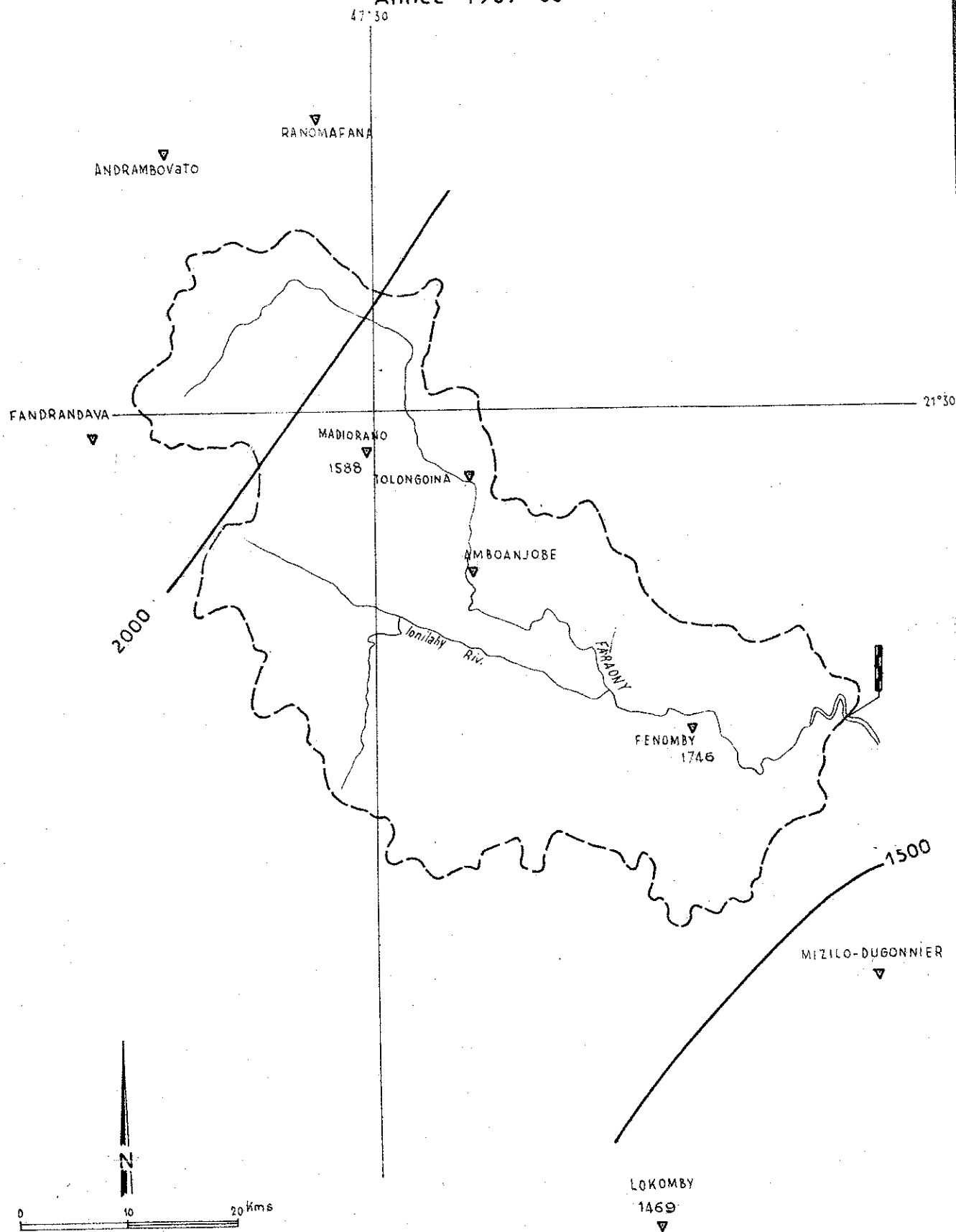
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
34	26. 4.68	0,76	67,6
35	13. 7.68	0,60	45,8
36	14. 9.68	0,40	24,8

BASSIN VERSANT DE LA FARAONY AU Bac de VOHILAVA

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967-68



Bassin fluvial : MANGOKY

Station N° 25.08.40.05

IHOSY à IHOSY

Superficie du Bassin Versant : 1.500 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Station mise en service
depuis : 22 Juin 1953

Cote zéro échelle :

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	5,43	5,30	7,83	30,8	22,1	6,70	(4,28)	(3,09)	(2,15)	(2,80)	(1,10)	(0,76)
2	5,23	6,70	7,43	27,8	15,3	6,57	(4,25)	(3,05)	(2,12)	(2,60)	(1,08)	(0,76)
3	10,8	8,17	7,37	28,3	12,2	6,50	(4,22)	(3,01)	(2,10)	(2,40)	(1,07)	(0,75)
4	9,87	9,63	7,30	25,4	12,0	6,43	(4,18)	(2,97)	(2,08)	(2,20)	(1,06)	(0,74)
5	10,6	13,1	7,30	20,8	13,8	6,30	(4,15)	(2,95)	(2,05)	(2,00)	(1,05)	(0,74)
6	15,1	16,4	7,30	22,1	14,8	6,30	(4,13)	(2,92)	(2,03)	(1,80)	(1,04)	(0,73)
7	20,8	16,7	7,57	26,3	13,9	6,30	(4,11)	(2,88)	(2,01)	(1,70)	(1,03)	(0,72)
8	30,4	16,2	8,43	25,5	11,9	6,70	(3,95)	(2,85)	(1,98)	(1,60)	(1,02)	(0,71)
9	28,6	26,4	8,63	20,3	10,8	6,70	(3,95)	(2,82)	(1,96)	(1,50)	(1,01)	(0,71)
10	22,0	31,5	8,43	17,1	10,3	6,50	(3,92)	(2,78)	(1,94)	(1,42)	(1,00)	(0,70)
11	17,2	37,8	7,90	15,2	15,3	6,43	(3,90)	(2,75)	(1,92)	(1,40)	(0,96)	(0,69)
12	12,6	33,9	7,23	14,1	13,3	6,17	(3,85)	(2,70)	(1,90)	(1,38)	(0,95)	(0,68)
13	9,80	24,8	6,97	14,1	13,0	6,03	(3,80)	(2,66)	(1,88)	(1,36)	(0,94)	(0,68)
14	8,30	18,4	6,43	13,9	14,1	5,77	(3,75)	(2,63)	(1,86)	(1,35)	(0,93)	(0,67)
15	7,43	14,3	6,03	13,4	13,8	5,70	(3,72)	(2,60)	(1,84)	(1,34)	(0,92)	(0,66)
16	6,70	11,2	6,83	12,6	11,9	5,70	(3,67)	(2,55)	(1,86)	(1,32)	(0,91)	(0,66)
17	6,50	11,2	7,70	11,7	10,2	5,50	(3,65)	(2,51)	(1,94)	(1,30)	(0,90)	(0,67)
18	6,43	9,70	7,83	12,9	9,10	5,30	(3,62)	(2,48)	(1,94)	(1,29)	(0,89)	(0,66)
19	6,37	12,1	7,30	12,6	8,43	5,17	(3,60)	(2,45)	(1,92)	(1,28)	(0,88)	(0,66)
20	6,97	16,5	6,70	14,3	8,10	5,10	(3,55)	(2,42)	(1,90)	(1,26)	(0,87)	(0,66)
21	7,17	17,3	6,30	22,4	7,90	5,23	(3,50)	(2,40)	(1,88)	(1,24)	(0,86)	(0,66)
22	6,70	20,6	6,03	49,7	7,77	5,50	(3,47)	(2,38)	(1,87)	(1,23)	(0,85)	(0,67)
23	6,63	26,1	5,70	50,1	7,50	6,03	(3,45)	(2,35)	(1,86)	(1,22)	(0,84)	(0,66)
24	6,30	27,6	5,83	43,5	7,43	6,17	(3,40)	(2,32)	(2,00)	(1,20)	(0,83)	(0,66)
25	6,23	24,5	7,17	37,7	7,17	6,30	(3,36)	(2,30)	(2,15)	(1,19)	(0,82)	(0,66)
26	6,30	19,1	8,10	29,3	7,23	6,30	(3,32)	(2,27)	(2,30)	(1,17)	(0,81)	(0,67)
27	6,10	14,4	8,43	21,9	7,23	5,97	(3,29)	(2,25)	(2,50)	(1,16)	(0,80)	(0,66)
28	6,03	10,9	10,9	16,9	7,10	5,70	(3,25)	(2,22)	(2,70)	(1,15)	(0,79)	(0,66)
29	5,63	9,37	19,8	14,4	6,90	5,63	(3,22)	(2,20)	(2,85)	(1,13)	(0,78)	(0,66)
30	5,50	8,57	33,9		6,70	5,37	(3,19)	(2,17)	(3,10)	(1,12)	(0,77)	(0,66)
31		8,03	37,1		6,70		(3,15)		(2,95)	(1,11)		(0,66)
Moy.	10,3	17,0	9,61	23,0	10,8	6,02	3,70	2,60	2,11	1,49	0,93	0,69

Module : (7,29 m³/s)Débit spécifique : (4,86 l/s/Km²)

IHOSY à IHOSY
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
IHOSY	66,9	209,0	53,9	183,7	142,0	6,4	36,3	13,6	0	0	1,6	38,9	652,3
IKELIVONDRAKA ..	80,3	111,0	121,8	130,2	16,6	36,1	35,5	9,0	4,5	0	9,0	26,8	580,8
IAROKA	165,6	142,1	135,6	158,5	84,4	12,9	28,3	16,5	13,1	3,4	9,3	21,5	791,2
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 800													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	30,8	8,57	5,23	(1,92)	(0,660)
l/s/Km ²	20,5	5,71	3,49	(1,28)	(0,440)

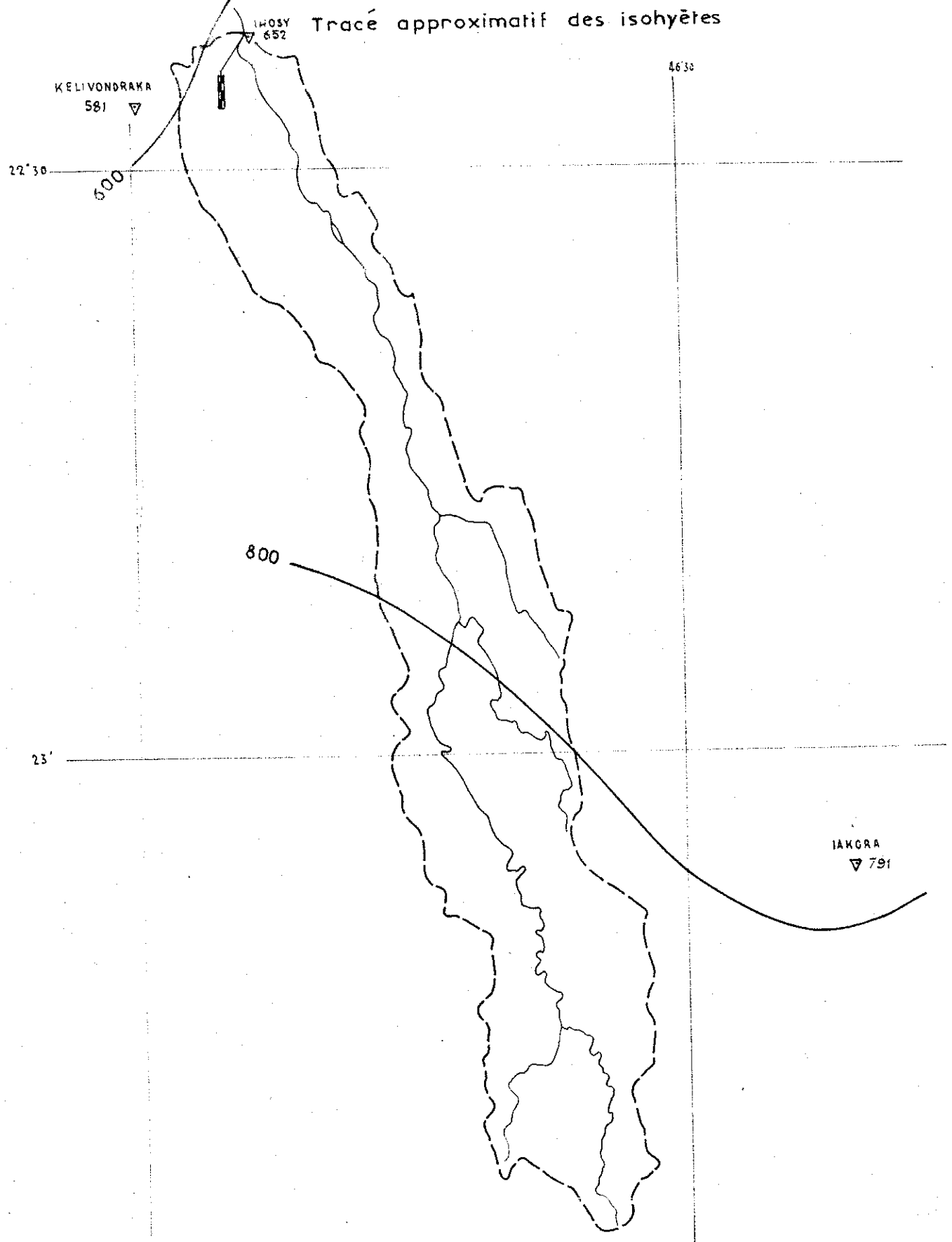
<u>Lame d'eau écoulee</u>	: (150 mm)	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	: (650 mm)	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	: (19 %)	<u>Module moyen estimé</u>	:

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
29	19.3.68	0,54	9,44
30	29.4.68	0,40	4,72
31	16.5.68	0,32	3,47
32	17.7.68	0,28	1,92
33	31.7.68	0,30	3,10
34	19.9.68	0,05	0,780

BASSIN VERSANT DE L'IHOSY A IHOSY



Bassin fluvial : BETSIBOKA

Station N° 25.01.02.33

IKOPA au PONT de MAHITSY KELY

Superficie du Bassin Versant : 1.608 Km² (1,542)DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Station mise en service

Cote zéro échelle : 1246,36 NGM

depuis :

J.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.
1	28,7	61,8	58,8	37,5	30,6	27,2	28,4	25,1	20,7	25,1	14,8	16,0
2	20,7	62,1	53,1	50,1	42,0	26,6	26,6	23,0	22,2	22,2	14,8	17,2
3	20,5	58,2	46,2	62,4	44,4	23,3	26,3	21,5	23,9	21,2	15,3	17,2
4	21,5	48,3	41,7	59,4	38,5	24,8	26,0	20,5	25,4	20,2	14,8	17,5
5	29,3	49,2	39,4	49,8	38,1	26,9	25,1	20,2	26,3	18,7	14,3	17,2
6	42,6	54,6	34,5	47,1	39,8	30,3	24,8	20,7	25,3	18,7	13,9	16,0
7	48,9	54,6	32,2	42,0	39,1	31,2	23,9	20,2	24,2	18,5	14,1	16,5
8	56,7	56,7	30,3	36,8	34,5	31,6	24,5	19,2	20,7	18,2	15,0	18,7
9	48,6	55,2	30,0	35,2	31,9	30,3	23,6	19,5	21,0	19,5	16,2	19,0
10	31,9	51,3	28,4	31,9	33,8	28,1	22,2	18,2	20,2	20,2	16,0	19,7
11	22,2	61,2	26,0	29,0	35,5	32,9	22,0	19,2	18,7	20,2	15,7	19,2
12	19,2	75,0	24,8	29,0	34,8	39,1	22,0	18,5	19,7	20,5	16,0	17,5
13	17,7	64,7	22,7	28,7	33,8	41,4	22,0	18,7	20,0	20,7	15,0	16,2
14	16,0	51,6	21,7	29,6	41,0	40,1	23,0	18,7	21,7	20,2	14,3	17,7
15	16,5	38,8	32,2	27,8	57,6	29,6	21,5	18,2	18,2	20,0	14,1	20,2
16	20,2	36,2	62,1	27,8	57,3	26,9	21,5	18,7	20,5	20,2	12,1	20,2
17	26,6	37,1	77,5	40,4	48,6	28,9	21,5	18,2	20,7	21,2	15,3	16,5
18	37,5	35,2	73,2	70,5	45,0	26,0	21,7	18,2	20,5	20,5	15,7	15,5
19	44,4	49,8	68,5	90,0	42,3	30,3	21,7	18,2	21,2	19,5	15,7	15,3
20	41,7	66,5	59,1	82,0	37,5	30,9	21,7	18,5	22,7	19,2	14,6	15,0
21	36,8	78,0	47,4	64,0	33,8	29,0	21,5	19,0	22,7	18,2	14,1	14,8
22	39,8	70,1	37,5	52,2	33,8	25,4	21,0	20,0	22,2	18,7	14,1	14,6
23	57,9	56,1	32,9	50,7	33,8	30,6	22,7	20,5	22,2	18,2	13,4	14,6
24	72,3	44,1	39,1	60,0	32,5	32,2	22,0	21,2	22,2	16,0	12,6	16,0
25	72,7	45,6	45,6	56,4	27,5	32,2	21,5	23,3	23,6	15,3	12,6	15,0
26	60,3	49,8	55,5	48,9	28,4	31,9	19,0	22,7	26,0	14,6	12,9	12,9
27	53,1	51,9	56,7	42,3	28,4	30,3	19,7	23,3	28,4	15,0	13,0	12,7
28	53,1	53,1	50,7	36,2	26,9	30,3	22,5	22,7	26,0	14,6	13,9	12,2
29	61,2	53,7	46,5	32,2	27,2	28,4	26,3	21,7	24,5	14,8	11,1	11,8
30	65,8	52,5	42,0		28,4	30,9	28,4	20,5	25,1	15,0	10,3	11,6
31		57,6	35,8		28,7		28,4		26,0	14,8		12,6
Moy	(39,5)	(54,2)	(43,6)	(46,4)	(36,6)	(30,2)	(23,3)	(20,3)	(22,7)	(18,7)	(14,2)	(16,4)

Module : (30,5 m³/s)

Débit spécifique :

IKOPA au PONT de MAHITSY KELY
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
TSIMBAZAZA ORSTOM	373,0	268,1	106,4	173,3	128,4	141,9	14,3	6,2	11,8	0	3,5	0	1226,9
MANTASOA	339,6	371,1	270,1	237,1	194,4	27,7	141,9	29,4	129,7	23,8	11,3	11,2	1687,3
ALATSINAINY-BAKARO	499,8	275,8	178,5	107,0	66,9	37,9	10,2	37,8	6,2	0	0	1,1	1221,2
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.300													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	70,1	38,8	25,4	19,5	12,9
l/s/Km ²	41,1	22,8	14,9	11,4	7,57

<u>Lame d'eau écoulée</u>	:	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	:	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	:	<u>Module moyen estimé</u>	:

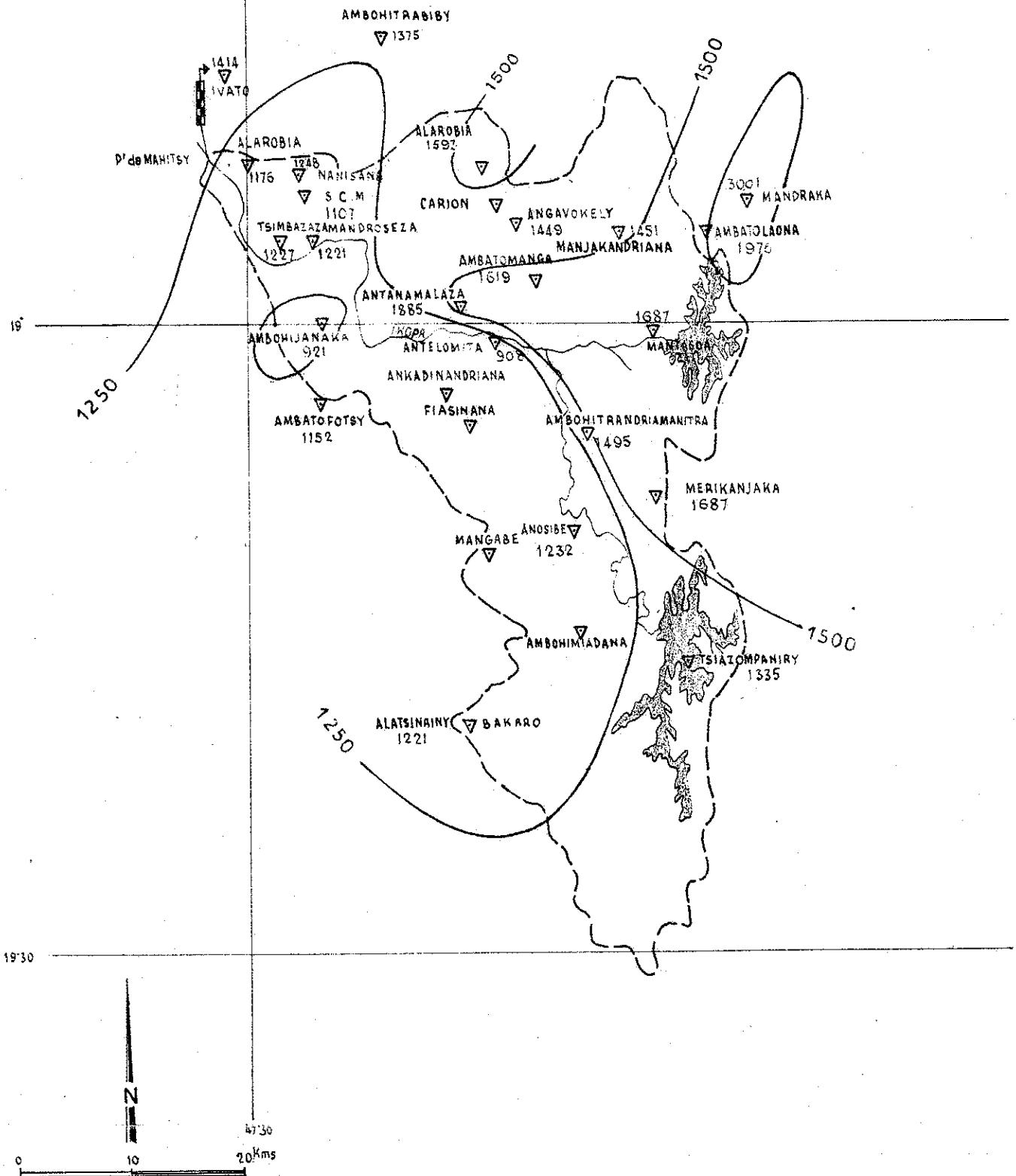
Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
57	16.11.67	0,58	24,5
58	22. 1.68	1,20	41,1
59	23.10.68	0,41	20,3

BASSIN VERSANT DE L'IKOPA AU PONT DE MAHITSY-KELY

Tracé approximatif des isohyètes



Bassin fluvial : BETSIBOKA

Station N° 25.01.02.24

IKOPA à BEVOMANGA

Superficie du Bassin Versant : 4.247 (4.151 Km²)DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 1243,86 NCM (9.10.66)

Station mise en service
depuis : 20 Juin 1948

J.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	48,4	167	169	96,2	78,2	70,4	61,6	50,6	37,0	40,0	23,0	23,0
2	36,0	169	156	129	144	71,5	59,4	45,1	39,0	38,0	22,4	26,0
3	32,4	161	142	155	162	68,2	59,4	42,0	41,0	36,0	23,0	26,8
4	37,0	137	127	149	139	66,0	57,2	39,0	42,0	34,0	23,0	25,4
5	42,0	131	118	125	148	71,5	53,9	39,0	43,0	32,4	23,0	24,2
6	66,0	156	105	113	143	77,0	51,7	37,0	44,0	31,6	23,6	24,8
7	75,9	184	97,4	101	131	77,0	52,8	38,0	43,0	31,6	24,8	23,0
8	95,0	184	89,0	85,4	115	73,7	49,5	36,0	38,0	31,6	26,8	25,4
9	92,6	183	84,2	96,2	103	68,2	50,6	36,0	39,0	33,2	27,6	25,4
10	63,8	171	77,0	90,2	113	62,7	46,2	33,2	38,0	33,2	29,2	26,0
11	39,0	175	69,3	79,4	113	80,6	46,2	36,0	37,0	32,4	27,6	26,8
12	30,8	191	62,7	74,8	107	112	44,0	36,0	36,0	32,4	27,6	23,6
13	29,2	185	56,1	86,6	97,4	127	43,0	34,0	35,0	31,6	25,4	24,2
14	25,4	171	51,7	85,4	126	118	45,1	34,0	37,0	31,6	23,6	21,2
15	25,4	142	61,6	97,4	183	102	44,0	34,0	34,0	32,4	23,6	21,2
16	30,8	135	131	98,6	196	86,6	42,0	34,0	37,0	30,8	23,6	26,0
17	46,2	138	163	91,4	183	86,6	43,0	33,2	37,0	31,6	24,8	30,8
18	56,1	131	157	156	169	81,8	44,0	34,0	37,0	31,6	24,8	27,6
19	66,0	167	149	190	156	78,2	42,0	34,0	37,0	30,8	24,2	24,8
20	67,1	205	132	196	139	74,8	41,0	34,0	38,0	30,8	23,0	23,6
21	62,7	224	111	186	120	73,7	42,0	35,0	39,0	29,2	22,4	21,2
22	60,5	218	90,2	156	109	69,3	41,0	35,0	38,0	29,2	22,4	20,6
23	114	193	92,6	150	101	71,5	42,0	38,0	38,0	29,2	21,8	21,8
24	166	156	98,6	166	92,6	73,7	41,0	39,0	38,0	26,8	21,2	22,4
25	179	139	119	157	83,0	73,7	38,0	41,0	39,0	24,8	20,6	22,4
26	166	157	127	137	79,4	72,6	37,0	41,0	41,0	24,2	20,0	20,0
27	141	154	133	118	80,6	69,3	36,0	42,0	44,0	24,2	20,6	19,5
28	144	153	130	99,8	72,6	67,1	41,0	41,0	43,0	23,6	20,6	20,0
29	156	151	117	85,4	72,6	63,8	48,4	40,0	41,0	23,6	21,8	19,0
30	163	155	99,8		74,8	63,8	53,9	38,0	41,0	23,6	18,5	18,5
31		165	86,6		75,9		58,3		40,0	23,0		18,5
Moy	78,6	166	110	122	120	78,4	46,9	37,6	39,1	30,3	23,5	23,3

Module : 72,8 m³/sDébit spécifique : 17,1 l/s/Km²

IKOPA à BEVOMANGA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
TSIMBAZAZA ORSTOM	373,0	268,1	106,4	173,3	128,4	141,9	14,3	6,2	11,8	0	3,5	0	1226,9
AMBOHIDRANO ORSTOM	264,4	326,4	104,1	173,3	141,5	38,1	42,4	0	13,3	0,4	10,0	42,2	1156,1
MANTASOA	339,6	371,1	270,1	237,1	194,4	27,7	141,9	29,4	129,7	123,8	11,3	11,2	1687,3
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.300													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	185	111	50,6	34,0	20,6
l/s/Km ²	43,6	26,1	11,9	8,00	4,85

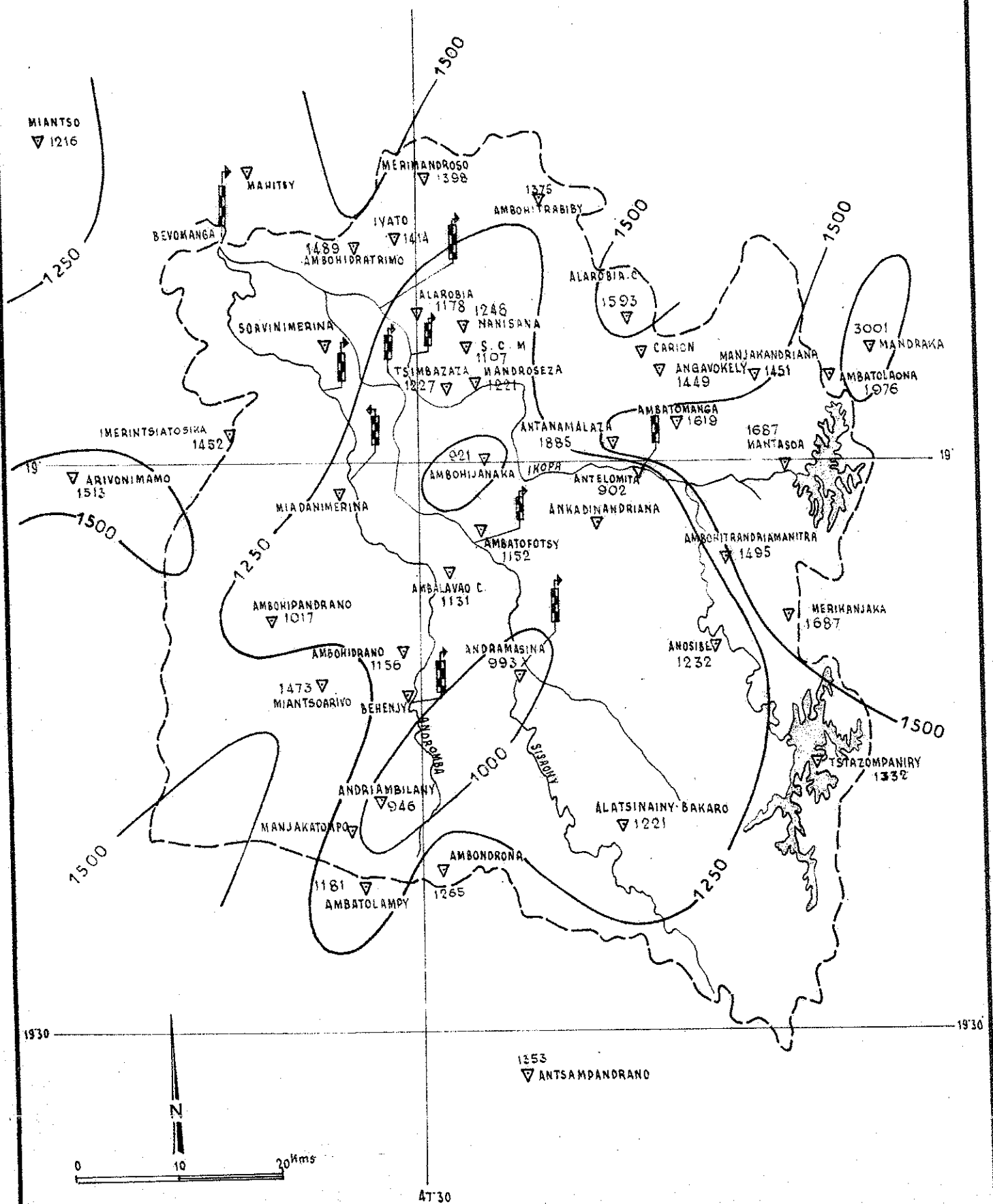
<u>Lame d'eau écoulée</u> :	<u>Crue maximale observée</u> :
<u>Déficit d'écoulement</u> :	<u>Crue centenaire estimée</u> :
<u>Coefficient d'écoulement</u> :	<u>Module moyen estimé</u> :

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
47	23.10.68	0,21 0,22	21,0

Tracé approximatif des isohyètes



Bassin fluvial : BETSIBOKA

Station N° 25.01.02.30

IKOPA au BAC DE FIADANANA

Superficie du Bassin Versant : 9.450 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 95,066 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100Station mise en service
depuis : 10 Octobre 1958

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	52,6	257	358	149	157	128	(95,5)	76,0	56,5	49,0	33,0	24,0
2	51,5	278	281	160	361	109	(95,0)	72,6	56,0	49,0	32,0	22,0
3	47,2	225	228	286	542	108	(92,7)	66,8	56,0	48,0	32,0	25,0
4	43,3	190	192	277	393	111	(91,1)	61,5	56,0	46,1	32,0	26,0
5	49,3	161	168	207	325	118	(89,3)	59,0	56,5	44,5	31,0	25,0
6	77,3	187	259	167	311	142	(87,2)	58,0	57,0	43,0	31,0	25,0
7	129	407	344	150	245	140	(85,3)	57,1	58,0	41,5	31,0	25,0
8	168	342	264	159	208	126	(83,0)	57,0	58,5	40,5	31,0	24,0
9	141	323	172	275	241	117	(81,5)	56,0	56,1	39,5	32,0	22,0
10	105	359	146	418	210	119	(79,7)	53,3	55,0	39,0	34,0	25,0
11	73,0	374	137	292	234	147	(78,3)	52,5	51,4	39,0	34,0	25,0
12	53,5	517	133	198	192	181	(76,1)	52,0	51,0	42,0	34,0	25,0
13	40,9	418	132	340	171	260	(73,3)	52,0	49,1	42,0	33,0	24,0
14	34,5	299	131	328	179	212	(72,0)	52,7	49,0	44,0	31,0	22,0
15	40,5	253	129	525	415	166	(69,0)	53,0	49,0	42,0	31,0	22,0
16	67,8	288	129	435	472	138	(69,0)	53,0	49,1	40,5	28,0	21,0
17	82,0	281	155	286	430	118	(67,0)	53,0	48,0	40,0	28,0	22,0
18	193	291	171	267	357	111	(66,8)	53,0	48,0	40,0	27,0	37,0
19	142	303	165	354	352	106	(65,0)	53,0	48,0	40,0	28,0	37,0
20	115	473	155	380	293	103	(65,0)	53,0	48,0	39,5	28,0	26,0
21	107	390	139	375	229	104	(63,3)	53,0	48,0	39,0	27,0	21,0
22	103	337	163	312	197	112	(62,0)	53,0	49,0	38,0	26,0	21,0
23	178	279	221	252	181	114	(62,1)	54,0	49,0	37,1	26,0	19,5
24	280	240	247	253	168	115	(60,0)	55,0	48,1	36,0	25,0	18,5
25	311	236	199	242	160	116	(60,0)	55,7	48,0	35,5	24,0	18,5
26	235	308	220	217	161	113	(58,4)	56,0	48,0	34,0	23,0	20,0
27	184	276	235	191	158	105	(57,4)	57,5	48,7	34,0	23,0	19,5
28	156	349	253	164	161	(101)	(57,0)	58,0	50,5	34,0	23,0	18,5
29	200	307	217	154	167	(99,7)	(59,4)	58,0	51,0	33,0	23,0	17,5
30	245	257	172		176	(97,3)	(66,4)	58,0	50,1	33,0	23,0	17,5
31		383	155		134		(73,8)		49,3	33,0		17,5
Moy.	124	309	196	269	257	(128)	(73,0)	56,8	51,5	39,9	28,4	23,8

Modèle : (130 m³/s)Débit spécifique : (13,7 l/s/Km²)

IKOPA au BAC DE FIADANANA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
ANKAZOBE	229,8	280,5	179,6	218,0	276,6	82,1	23,7	13,1	2,2	0	4,2	4,3	1314,1
TSIMBAZAZA	373,0	268,1	106,4	173,3	128,4	141,9	14,3	6,2	11,8	0	3,5	0	1226,9
AMBATOLAMPY ...	299,6	238,7	116,8	229,6	99,0	88,4	32,6	19,5	26,8	1,3	8,2	20,3	1180,8
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.300													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	415	192	79,7	48,0	21,0
l/s/Km ²	43,9	20,3	8,43	5,08	2,22

<u>Lame d'eau écoulée</u>	: (470 mm)	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	: (830 mm)	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	: (36 %)	<u>Module moyen estimé</u>	:

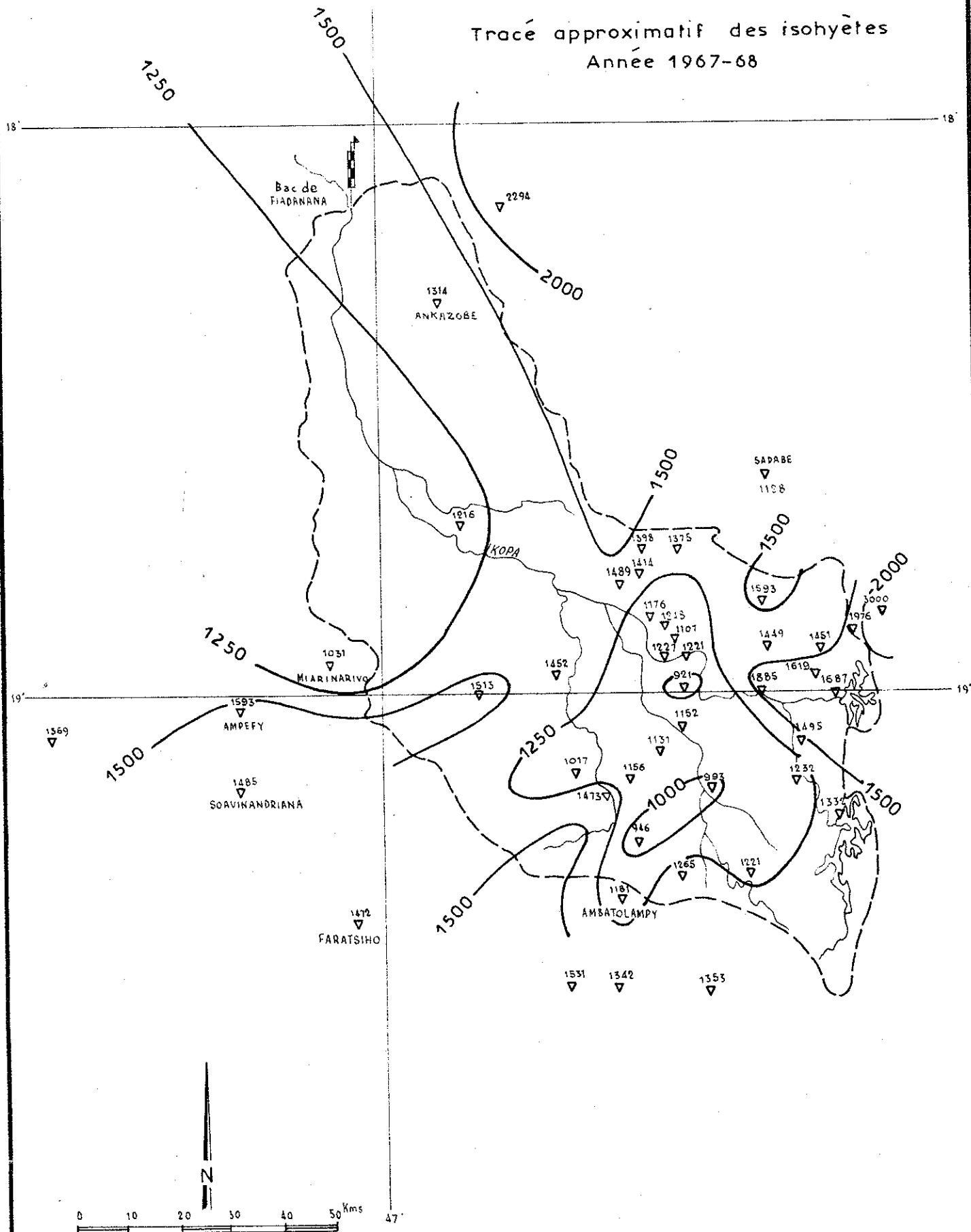
Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
70	16.5.68	0,57	87,3

BASSIN VERSANT DE L'IKOPA AU BAC DE FIADANANA

Tracé approximatif des isohyètes
Année 1967-68



Bassin fluvial : BETSIBOKA

Station N° 25.01.02.21

IKOPA à ANTISATRANA

Superficie du Bassin Versant : 18.550 Km²

DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Station mise en service
depuis : 1948

Cote zéro échelle : 96,208 NGM

J.	Nov	Déc	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	164	548	893	643	924	515	296	254	195	168	123	101
2	178	555	807	514	1021	460	287	252	195	168	121	103
3	173	613	714	729	1397	420	274	243	188	171	121	103
4	163	514	608	791	1264	407	267	229	185	171	121	101
5	176	722	580	639	1273	427	261	219	185	168	121	108
6	309	654	789	655	1197	419	256	216	185	164	123	108
7	272	560	499	661	916	449	251	216	185	161	121	106
8	382	824	858	996	849	422	246	210	185	158	119	108
9	343	725	633	1088	1230	385	244	209	181	155	121	108
10	289	957	504	1212	964	401	242	206	181	151	128	112
11	236	890	410	1240	695	353	241	206	178	149	130	108
12	184	848	333	1364	743	446	238	202	175	155	132	104
13	146	983	314	1090	775	533	234	195	172	155	130	102
14	122	778	272	1268	983	596	238	188	168	155	123	99,0
15	109	632	255	1376	713	485	233	188	171	152	114	98,0
16	171	770	231	1612	1160	431	230	192	171	149	110	96,0
17	194	650	252	1240	1181	382	223	195	175	144	104	96,0
18	367	741	324	1011	1369	358	223	195	171	141	103	94,0
19	415	666	369	1041	1076	350	223	188	171	138	103	114
20	324	640	341	1354	887	341	223	192	175	141	105	109
21	265	720	320	1153	727	336	223	197	175	141	103	101
22	238	617	315	965	615	377	220	201	175	141	101	94,0
23	256	524	479	803	554	397	216	202	175	138	101	90,0
24	444	439	565	837	511	406	216	209	171	138	99,0	85,6
25	548	576	574	878	743	400	213	213	171	138	98,0	83,8
26	493	584	1728	870	1047	361	209	216	171	135	99,0	84,7
27	397	762	1133	945	773	341	206	209	171	132	96,0	85,3
28	310	833	1290	720	664	322	219	206	171	130	94,0	87,2
29	351	696	886	904	1068	307	227	202	168	128	94,0	86,6
30	378	805	787		751	300	235	199	164	126	98,0	101
31		938	715		597		247		164	123		96,0
Moy.	280	702	622	987	925	404	237	208	177	148	112	99,0

Module : 407 m³/s

Débit spécifique : 21,9 l/s/Km²

IKOPA à ANTISATRANA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
ANTISATRANA	60,5	290,4	467,7	486,3	324,8	98,7	0	1,5	0	0	0	169,5	17994
TSIMBAZAZA ORSTOM	373,0	268,1	106,4	173,3	128,4	141,9	14,3	6,2	11,8	0	3,5	0	12269
AMBATOLAMPY	299,6	238,7	116,8	229,6	99,0	88,4	32,6	19,5	26,8	1,3	8,2	20,3	11802
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.300													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	1268	615	246	168	96
l/s/Km ²	68,3	33,1	13,2	9,05	5,17

<u>Lame d'eau écoulée</u>	: 690 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	: 610 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	: 53 %	<u>Module moyen estimé</u>	:

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
82	21.5.68	0,97	230
83	20.6.68	0,89	186

Bassin fluvial : BETSIBOKA

Station N° 25.01.16.05

ISINKO à AMBODIROKA

Superficie du Bassin Versant : 600 Km²

DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 96,100 par rapport
à une borne repère cotée 100

Station mise en service
depuis : Novembre 1957

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	3,10	35,5	46,7	13,0	25,1	15,4	8,10	6,20	4,90	4,10	3,30	2,80
2	3,20	7,60	35,0	10,4	57,4	14,7	8,10	6,00	4,80	4,10	3,30	2,70
3	2,50	5,90	15,0	43,9	44,4	14,2	8,10	6,00	4,80	4,00	3,30	2,70
4	2,40	6,10	10,7	22,1	62,6	13,8	7,90	6,00	4,80	4,00	3,30	2,70
5	4,20	12,7	60,0	17,4	68,0	13,1	7,90	5,90	4,70	4,00	3,30	2,60
6	(27,6)	12,8	86,1	(20,1)	(16,6)	15,2	7,90	5,90	4,70	4,00	3,30	2,60
7	5,60	21,3	34,7	11,0	(11,2)	12,7	7,70	5,90	4,70	4,00	3,20	2,60
8	3,00	9,50	20,1	12,7	(39,2)	11,8	7,50	5,90	4,70	3,80	3,20	2,60
9	3,30	8,00	13,1	38,7	(55,2)	13,7	7,50	5,70	4,70	3,80	3,20	2,50
10	2,80	11,3	11,0	32,1	(47,4)	19,1	7,30	5,70	4,60	3,80	3,20	2,50
11	2,60	40,6	9,50	18,4	(21,9)	12,7	7,30	5,70	4,50	3,80	3,20	2,50
12	2,50	9,80	8,70	17,7	86,5	11,7	7,10	5,70	4,50	3,70	3,10	2,50
13	2,40	49,5	8,20	62,7	30,6	11,1	7,10	5,70	4,50	3,70	3,10	2,50
14	2,30	11,8	7,80	116	115	11,6	7,10	5,60	4,50	3,70	3,10	2,50
15	2,50	6,90	7,50	31,2	88,3	10,6	(7,10)	5,60	4,50	3,70	3,10	2,40
16	6,70	12,1	7,30	20,2	60,9	10,1	6,90	5,60	4,50	3,60	3,00	2,40
17	4,70	13,9	7,40	38,7	(44,5)	9,60	6,90	5,60	4,50	3,60	3,00	2,40
18	20,5	41,0	6,40	20,6	(37,3)	9,50	6,90	5,40	4,40	3,60	3,00	2,40
19	21,0	9,70	15,4	18,0	(32,2)	9,30	6,70	5,40	4,40	3,50	3,00	2,30
20	11,3	(6,80)	27,7	35,1	21,0	8,90	6,70	5,40	4,40	3,50	3,00	2,20
21	5,70	5,80	7,40	27,5	19,1	10,8	6,70	5,60	4,40	3,50	2,90	2,20
22	4,30	7,80	(21,3)	15,8	18,6	10,8	6,50	5,60	4,40	3,50	2,90	2,20
23	3,50	5,60	15,6	16,7	20,1	10,1	6,50	5,60	4,30	3,50	2,80	2,20
24	3,30	4,70	9,00	14,4	16,8	9,30	6,50	5,40	4,30	3,50	2,80	2,20
25	3,30	22,8	(10,8)	13,5	32,9	9,50	6,30	5,30	4,20	3,50	2,80	2,20
26	3,20	41,0	32,1	12,1	22,1	9,20	6,30	5,10	4,20	3,40	2,80	2,20
27	3,00	33,3	53,5	11,2	(35,1)	8,40	6,30	5,10	4,20	3,40	2,80	2,20
28	3,10	72,4	80,4	12,3	(42,2)	8,20	6,30	5,00	4,20	3,30	2,80	2,20
29	10,7	33,2	18,8	41,0	78,6	8,00	6,20	4,90	4,20	3,30	2,80	2,10
30	3,80	32,4	47,0		21,2	8,20	6,20	4,90	4,10	3,30	2,80	2,60
31		48,4	15,3		17,1		6,20		4,10	3,30		2,40
Moy.	(5,90)	(20,7)	(24,2)	(26,4)	(41,6)	11,4	7,00	5,60	4,50	3,70	3,00	2,40

Module : (13,0) m³/s

Débit spécifique : 21,7 l/s/Km²

ISINKO à AMBODIROKA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
AMBODIROKA	240,8	263,9	313,3	367,8	560,4	50,7	0	1,4	0	0	0	15,3	1813,6
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant :													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	68,0	13,9	6,3	3,7	2,3
l/s/Km ²	113	23,1	10,5	6,16	3,83

Lame d'eau écoulée (mm) : Crue maximale observée :
Déficit d'écoulement (mm) : Crue centenaire estimée :
Coefficient d'écoulement (%) : Module moyen estimé :

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

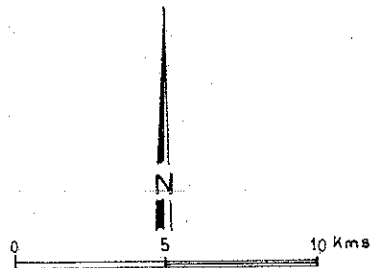
N°	DATE	H(m)	Q m ³ /s	N°	DATE	H(m)	Qm ³ /s
43	28.11.67	0,28	3,53	53	11. 3.68	0,98	19,5
44	24. 1.68	0,70	9,25	54	12. 3.68	1,25 -1,21	44,7
45	29. 1.68	10,93-0,95	17,9	55	14. 3.68	1,66 -1,49	101
46	30. 1.68	11,13-1,10	36,8	56	15. 3.68	1,34 -1,30	65
47	22. 2.68	0,94	19,5	57	19. 3.68	1,03	27,8
48	24. 2.68	0,87	14,6	58	22. 5.68	0,60	6,6
49	4. 3.68	1,00	20,5	59	19. 6.68	0,53	5,76
50	6. 3.68	1,05	24,7	60	20. 7.68	0,43	5,20
51	8. 3.68	0,91	18,2	61	20. 8.68	0,35	3,40
52	8. 3.68	11,12-1,09	30,0	62	16.10.68	0,24	1,65

BASSIN VERSANT DE L'ISINKO A AMBODIROKA

Année 1967-68

4
AMBODIROKA
1814

ISINKO



Bassin fluvial : MANANJARY

Station N° 25.45.20.03

IVOANANA à FATIHITA

Superficie du Bassin Versant : 835 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Station mise en service
depuis : 2 Juillet 1956

Cote zéro échelle :

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	42,7	63,4	53,6	37,7	48,4	53,1	31,5	33,4	31,8	23,6		
2	48,8	65,0	68,2	68,9	89,0	50,4	31,1	25,2	37,3	22,4		
3	98,1	108	62,6	58,5	82,9	49,0	30,3	23,3	33,9	21,6		
4	52,4	60,5	72,4	64,0	65,6	46,9	29,5	23,1	27,9	21,1		
5	41,0	59,1	57,7	67,3	70,1	45,6	28,7	22,8	26,5	20,8		
6	43,7	72,2	49,9	86,0	63,6	47,5	27,9	22,6	26,0	20,2		
7	36,0	73,1	46,1	67,2	57,5	44,7	27,5	22,0	24,2	19,7		
8	33,3	59,7	43,5	53,0	83,2	44,0	27,0	21,6	24,1	19,3		
9	30,2	57,5	44,7	46,8	94,9	43,4	26,6	21,3	23,8	19,0		
10	27,8	51,9	47,0	51,7	98,2	42,6	26,3	21,2	23,3	19,0		
11	25,9	79,4	40,4	67,6	87,6	61,9	25,8	20,7	22,6	18,6		
12	24,6	56,5	37,7	56,8	73,8	54,1	25,4	20,4	21,1	18,4		
13	23,8	47,5	35,8	52,4	103	43,9	24,9	20,3	20,4	18,0		
14	23,1	46,6	34,7	56,1	126	42,0	24,9	19,6	19,3	17,8		
15	29,0	42,4	41,1	55,2	87,6	43,1	26,3	18,4	18,7	18,2		
16	30,7	39,4	49,6	46,0	79,2	42,1	26,5	18,0	18,6	17,9		
17	44,0	36,8	50,0	45,1	72,1	41,9	25,8	18,0	18,4	18,1		
18	33,3	42,6	50,2	147	66,5	40,9	25,3	18,4	19,4	18,3		
19	31,3	68,4	43,0	87,8	68,5	38,4	24,3	18,4	23,1	17,9		
20	58,2	74,2	42,5	77,6	70,6	37,5	24,2	18,7	24,7	18,9		
21	53,2	62,3	36,8	52,1	67,2	36,5	31,8	18,5	21,6	19,4		
22	40,5	58,9	34,4	67,0	64,4	36,5	26,4	22,0	20,4	17,1		
23	63,5	54,4	32,7	125	60,0	36,4	26,3	30,8	21,0	16,8		
24	81,8	66,4	31,2	83,7	55,6	36,5	25,1	31,2	46,7	16,8		
25	58,9	55,8	45,9	72,4	53,2	35,8	25,6	26,2	69,6	16,7		
26	39,6	46,5	80,6	64,8	62,0	34,3	27,6	22,5	50,3	16,4		
27	41,0	47,4	59,9	58,3	64,5	32,8	48,3	21,5	38,6	16,4		
28	34,8	52,8	41,1	54,4	66,4	34,9	47,3	19,5	30,5	16,1		
29	34,7	55,1	35,2	57,2	63,4	33,7	31,6	18,9	36,4	16,0		
30	37,8	62,8	32,4		59,9	32,7	31,0	19,1	40,0	16,0		
31		93,8	32,7		60,8		36,1		32,7	13,5		
Moy	42,1	60,0	46,2	66,5	73,1	42,1	28,9	21,9	28,8	18,4		

Module :

Débit spécifique :

IVOANANA à FATIHITA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
IFANADIANA	258,8	322,9	169,8	278,6	565,6	99,7	76,5	61,8	131,6	28,2	32,6	103,3	2129,3
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 2.000													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	89,0	53,1	32,7	19,3	
l/s/Km ²	106	63,5	39,1	23,1	

Lame d'eau écoulée (mm) : Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement (mm) : Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement (%) : Module moyen estimé :

Etiage absolu :

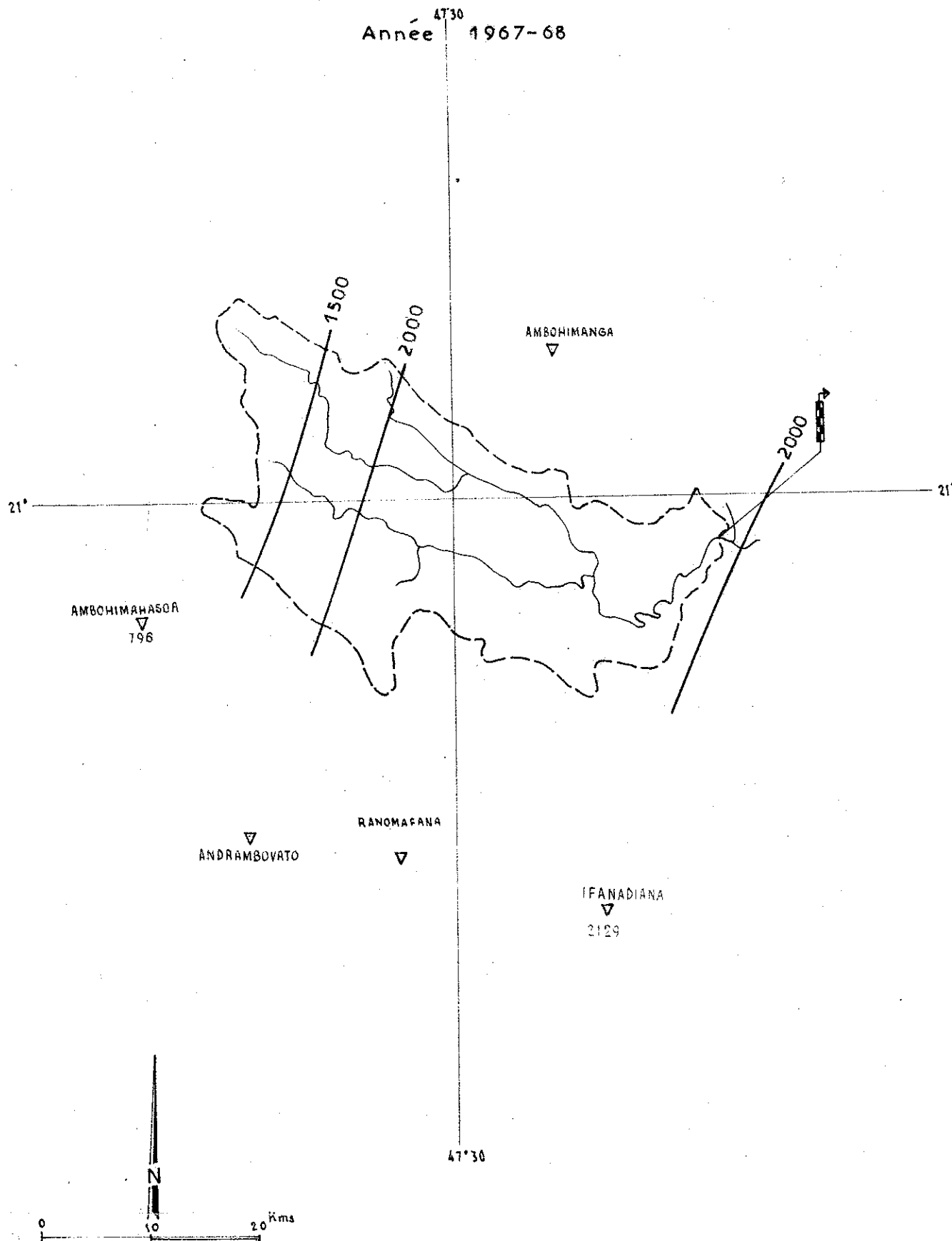
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
59	25.4.68	0,87 A/E 0,49 N/E	37,3
60	11.7.68	0,56 A/E 0,18 N/E	24,1
61	11.9.68	0,38 A/E 0,01 N/E	18,0

BASSIN VERSANT DE L'IVOANANA A FATIHITA

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967-68



Bassin fluvial : IVONDRO

Station N° 25.28.01.09

IVONDRO à RINGARINGA

Superficie du Bassin Versant : 2.545 Km²

DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 93,606 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100

Station mise en service
depuis : 18 Juillet 1952

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	165	81,0	249	168	118	123	86,0	71,0	98,0	96,0	69,0	54,0
2	158	82,3	561	188	122	120	86,0	70,0	103	86,0	67,0	54,0
3	98,0	154	342	179	129	118	85,0	69,0	106	83,0	64,0	54,0
4	120	130	208	303	125	114	85,0	68,0	111	82,0	65,0	53,0
5	112	116	179	263	536	113	84,0	67,0	99,0	81,0	64,0	52,0
6	114	101	153	311	216	111	82,0	66,0	83,0	80,0	64,0	51,0
7	120	90,7	142	265	161	109	82,0	65,0	78,0	77,0	64,0	51,0
8	106	102	130	189	134	108	83,0	65,0	75,0	75,0	65,0	52,7
9	88,3	94,7	124	172	291	107	86,0	64,0	72,0	74,0	67,0	52,3
10	82,7	84,0	121	168	351	104	83,0	64,0	71,0	73,0	64,0	51,0
11	79,7	213	115	189	232	103	84,0	64,0	77,0	74,0	60,0	51,0
12	75,7	203	110	178	246	103	82,0	63,0	81,0	75,0	59,0	50,0
13	73,3	225	107	162	238	102	82,0	63,0	82,0	73,0	58,0	49,0
14	72,7	146	143	184	236	100	83,0	62,0	77,0	77,0	61,0	48,0
15	70,0	124	497	148	199	98,7	85,0	62,0	78,0	80,0	60,0	48,0
16	116	121	565	135	176	98,7	92,0	61,0	76,0	83,0	60,0	48,0
17	93,0	116	558	132	166	105	83,0	61,0	77,0	77,0	60,0	48,0
18	81,0	111	303	148	155	102	80,0	60,0	79,0	74,0	58,0	49,0
19	75,0	118	264	131	149	101	78,0	60,0	84,0	73,0	57,0	50,7
20	75,3	132	224	126	143	98,7	78,0	60,0	82,0	78,0	56,0	50,0
21	75,3	121	223	124	153	96,0	77,0	60,0	157	74,0	55,0	48,0
22	83,3	107	195	121	155	94,0	76,0	68,0	117	84,0	57,0	46,0
23	223	97,3	180	316	346	93,7	74,0	70,0	102	80,0	62,0	46,0
24	162	112	169	213	171	94,3	73,0	73,0	102	73,0	60,0	88,0
25	118	96,3	227	152	158	94,3	73,0	74,0	111	71,0	59,0	81,7
26	96,0	113	171	140	150	94,0	73,0	89,0	122	68,0	57,0	62,0
27	91,0	143	153	130	134	96,0	75,0	82,0	117	66,0	55,0	52,0
28	88,0	211	151	124	132	95,7	76,0	71,0	108	68,0	55,0	48,7
29	84,7	172	140	120	131	91,3	73,0	73,0	107	73,0	55,0	46,7
30	82,0	176	132		129	87,0	72,0	80,0	106	71,0	55,0	45,7
31		187	153		127		71,0		106	69,0		46,0
Moy	103	132	225	179	191	103	80,1	67,5	95,0	76,4	60,4	52,5

Module : 114 m³/s

Débit spécifique : 44,7 l/s/Km²

IVONDRO à RINGARINGA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
AMBATONDRAZAKA	175,4	332,2	139,3	88,4	119,7	12,9	17,4	7,7	2,9	0	0	2,3	898,2
RENDRIRENDRY	175,7	355,9	161,9	126,7	144,7	104,4	172,0	109,2	396,8	227,2	170,3	198,0	2853,8
VOLOBE	94,2	323,1	148,4	137,4	132,3	48,3	58,1	155,3	316,4	196,4	85,1	174,8	2518,8
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.850													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	311	130	91	73	49
l/s/Km ²	122	51,0	35,7	28,7	19,2

<u>Lame d'eau écoulée</u>	:	1.420 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	:	430 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	:	77 %	<u>Module moyen estimé</u>	:

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
41	2. 3.68	1,33	120
42	4. 3.68	1,36	120
43	4. 3.68	1,40	127
44	5. 3.68	5,16	618
45	5. 3.68	4,00	395
46	5. 3.68	3,00	295
47	6. 3.68	2,25	236
48	11. 6.68	0,75	45
49	16. 8.68	0,96	76,3

BASSIN VERSANT DE L'IVONDRO A RINGARINGA

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967-68

AMBATONDRIAKA

898

RENDRIENDRY

2854

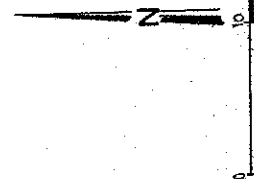
VOLOSE 2519

2500

2000

1500

ivondro



Bassin fluvial : IVONDRO

Station N° 25.28.01.03

IVONDRO à AMBODILAZANA

Superficie du Bassin Versant : 2.460 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle :

Station mise en service
depuis : 1er Octobre 1964

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	152	100	186	136	135	126	90,6	54,4	147	99,0	54,4	
2	145	140	172	143	156	120	87,8	55,6	142	94,8	46,0	
3	139	200	154	167		112	85,0	53,2	135	85,0	42,7	
4	163	163	154	187		109	87,8	54,4	127	82,2	40,5	
5	154	141	143	222		99,1	89,2	56,8	114	78,0	38,3	
6	172	123	153	263	163	99,2	85,0	55,6	107	75,2	36,1	
7	147	133	160	242	149	97,7	82,2	52,0	99,0	72,4	34,2	
8	109	159	132	177	212	100	85,0	64,5	93,4	68,4	37,8	
9	92,9	175	111	172	236	105	82,2	71,0	85,0	64,5	30,2	
10	85,9	189	118	164	318	99,7	79,4	78,0	79,4	54,4	27,0	
11	82,2	153	117	168	209	102	82,2	71,0	82,2	52,0	28,6	
12	80,8	136	108	156	231	102	86,4	60,6	76,6	48,4	31,8	
13	78,5	129	115	156	208	104	85,0	67,1	71,0	44,7	35,0	
14	74,8	133	168	172	263	105	89,2	71,0	73,8	42,7	34,2	
15	74,7	140		140	190	99,2	87,8	82,2	78,0	46,0	32,6	
16	123	152		133	163	104	85,0	86,4	85,0	59,3	35,0	
17	96,9	137		125	159	105	82,2	80,8	82,2	71,0	36,1	
18	83,6	126	260	139	156	109	85,0	73,8	87,8	78,0	33,4	
19	81,3	126	193	128	139	100	87,8	71,0	92,0	73,8	30,2	
20	88,7	135	253	120	154	107	85,0	64,5	89,2	56,8	28,6	
21	89,2	143	163	117	171	101	86,4	60,6	80,8	54,4	26,3	
22	119	137	149	143	194	107	83,6	55,6	76,6	52,0	29,4	
23	209	141	163	131	256	94,3	80,8	53,2	73,8	55,6	32,6	
24	153	146	171	120	183	90,6	71,0	55,6	79,4	53,2	35,0	
25	125	156	155	122	155	99,7	64,5	58,0	90,6	64,5	36,1	
26	106	143	143	118	139	103	60,6	64,5	99,0	69,7	34,2	
27	108	160	125	130	127	95,3	55,6	56,8	130	73,8	31,0	
28	104	154	138	132	136	94,8	53,2	54,4	156	78,0	27,0	
29	95,3	178	127	122	151	94,3	55,6	52,0	178	82,2	25,6	
30	92,0	237	132		129	88,7	54,4	71,0	173	79,4	27,0	
31		189	127		138	56,8	56,8		161	73,8		
Moy.	114	151		153		102	78,5	63,5	105	67,9	33,7	

Module :

Débit spécifique :

IVONDRO à AMBODILAZANA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
AMBATONDRAZAKA.	175,4	332,2	139,3	88,4	119,7	12,9	17,4	7,7	2,9	0	0	12,3	898,2
RENDRIRENDRY...	175,7	355,9	1619,1	263,7	1449,7	104,4	72,0	109,2	396,8	227,2	70,3	198,0	2853,8
VOLOBE	94,2	323,1	482,4	357,4	327,3	48,3	58,1	155,3	316,4	196,4	85,1	74,8	2518,8
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.850													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s					
l/s/Km ²					

Lame d'eau écoulee (mm) : Crue maximale observée :
Déficit d'écoulement (mm) : Crue centenaire estimée :
Coefficient d'écoulement (%) : Module moyen estimé :

Etiage absolu :

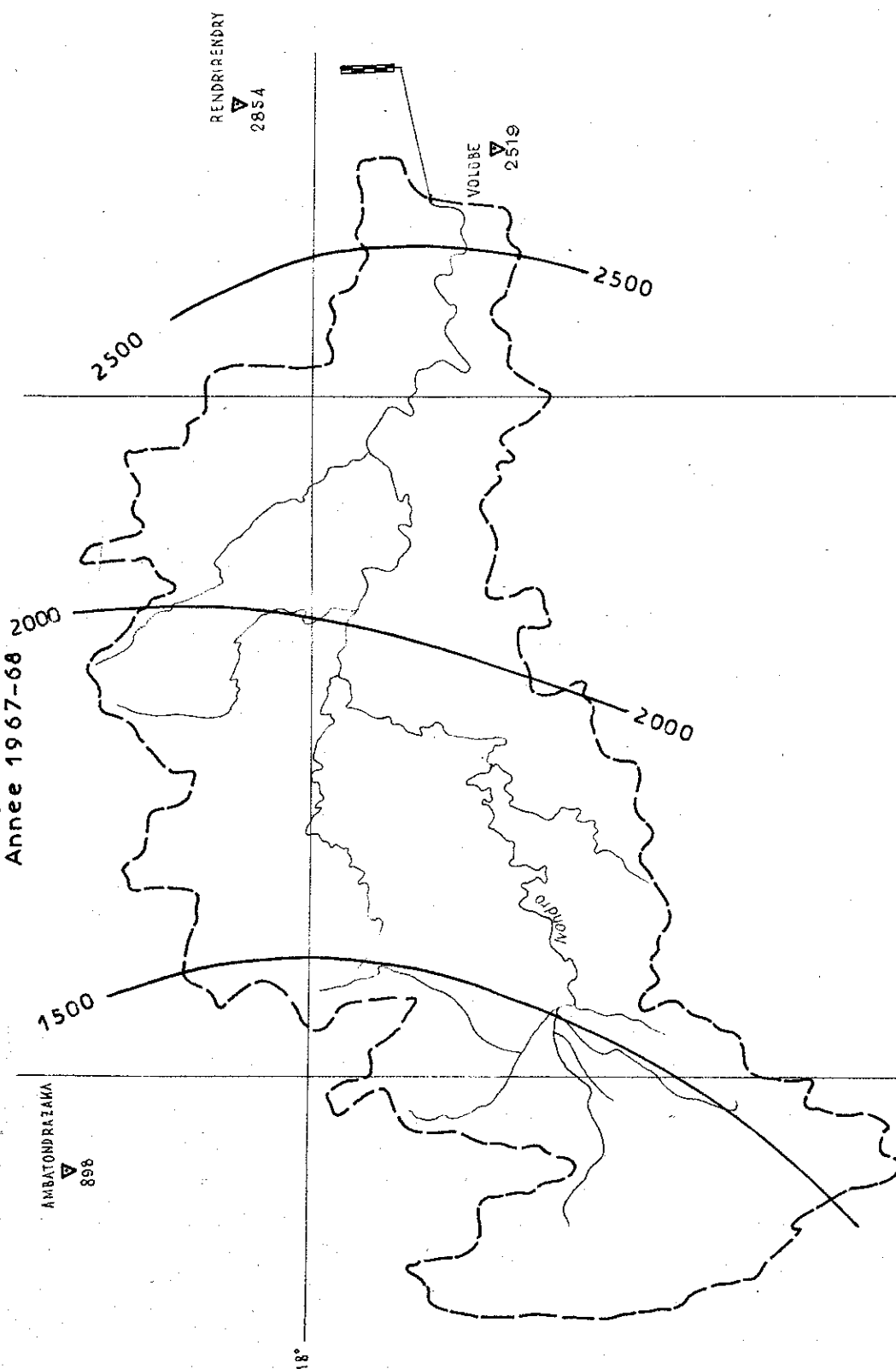
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
10	8. 3.68	1,99 1,98	214
11	9. 3.68	2,04 1,98	222
12	10. 3.68	2,75 2,56	369
13	11. 3.68	1,95 1,55	206
14	11. 6.68	0,94	52,4
15	17.10.68	0,81	35,6

BASSIN VERSANT DE L'IVONDRO A AMBODILAZANA

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967-68



Bassin fluvial : MAHAVAVY

Station N° 25.34.01.05

MAHAVAVY-NORD à AMBILOBE

Superficie du Bassin Versant : 3.125 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 25,442 NGM (27.8.63)

Station mise en service
depuis : 1948

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.
1			477	190	227	231						
2			548	210	227	176						
3		111	364	243	253	164						
4		82,0	317	253	455	147						
5		84,0	794	571	553	147						
6		134	483	473	356	164						
7		140	347	509	273	154						
8		158	327	632	337	168						
9		161	275	800	437	133						
10		222	329	554	313	152						
11		185	343	622	293	134						
12		110	525	584	260	118						
13		118	303	476	247	107						
14		106	225	465	546	103						
15		386	240	465	830	102						
16	143	372	1437	403	880	102						
17		291	822	407	787	106						
18		354	625	286	470	96,0						
19		255	520	266	356	96,0						
20	76,0	325	458	234	313	129						
21		263	500	212	286	84,0						
22	98,0	170	625	212	357	81,0						
23	103	147	504	344	273	157						
24		168	468	283	253	119						
25		305	307	224	227	106						
26		178	249	371	229	115						
27		154	256	278	316	95,0						
28		296	254	239	356	96,0						
29		584	283	279	253	89,0						
30		436	286		380	81,0						
31		337	208		267							
Moy			442	382	375	125						

Module :

Débit spécifique :

MAHAVAVY NORD à AMBILOBE
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
ANABORANO	205,5	332,4	333,9	317,3	449,9	62,9	10,1	3,6	1,1	0	14,6	3,6	1734,9
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.750													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s					
l/s/Km ²					

Lame d'eau écoulée (mm) : Crue maximale observée :
Déficit d'écoulement (mm) : Crue centenaire estimée :
Coefficient d'écoulement (%) : Module moyen estimé :

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
11	6.9.68	0,26	18,01

BETSIKA

▽
2470

BASSIN VERSANT DE LA

MAHAVAVY. N A AMBILOBE

Tracé approximatif des isohyètes
Année 1967-68

AMBILOBE

13°
30

ANABORANO
▽
1735

MANAMBATO
▽

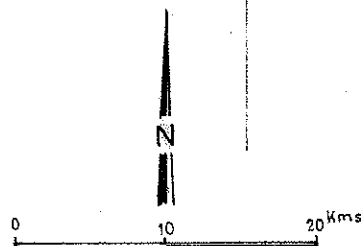
2000

14°

1500

1500

▽ MANGIDRANO



Bassin fluvial : MANAMBOVO

Station N° 25.39.01.15

MANAMBOVO à TSIHOMBE

Superficie du Bassin Versant : 2,712 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 95,959 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100Station mise en service
depuis : 21 Janvier 1956

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	1,80	0,00	17,3	21,6	0,90	4,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2,20	0,00	7,50	10,1	2,70	3,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2,70	3,90	4,00	6,20	5,60	3,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	18,4	23,1	3,00	5,20	5,20	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	11,3	12,8	2,70	6,50	5,30	2,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	8,20	8,30	1,60	4,30	4,30	5,40	0,00	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00
7	5,10	3,50	1,30	3,80	3,20	3,10	0,00	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00
8	3,40	11,2	0,90	3,50	2,60	2,40	0,00	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00
9	8,20	6,70	0,40	3,10	1,90	2,00	0,00	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	5,40	4,30	0,00	2,40	6,50	1,80	0,00	5,10	0,00	0,00	0,00	0,00
11	4,30	3,50	0,00	2,00	7,80	1,30	0,00	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00
12	3,10	3,40	0,00	1,90	6,20	1,00	0,00	2,70	0,00	0,00	0,00	0,00
13	2,30	2,70	0,00	2,70	4,40	0,70	0,00	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00
14	1,80	1,80	0,00	3,10	3,20	0,60	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
15	1,30	1,20	0,00	2,40	2,70	0,60	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,70	0,80	0,00	2,20	2,00	0,40	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
17	3,00	0,40	0,00	1,80	1,60	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	20,0	0,00	1,90	1,30	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	49,9	0,00	2,20	1,10	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	13,4	0,00	2,60	0,80	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	7,00	0,00	2,70	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	5,50	0,00	2,80	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,00	30,3	0,00	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	14,2	0,00	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	8,20	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,00	5,50	0,00	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	4,30	40,0	1,10	95,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	3,10	23,2	0,90	20,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	2,60	560	0,90	13,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	1,90	172		5,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31		1,10	101		4,60		0,00		0,00	0,00		0,00
Moy.	3,30	8,20	28,4	3,60	6,70	1,50	0,00	1,09	0,00	0,00	0,00	0,00

Module : 4,45 m³/sDébit spécifique : 1,64 l/s/Km²

MANAMBOVO à TSIHOMBE
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
BEKITRO	30,1	94,5	195,9	123,1	43,6	19,5	13,7	26,2	5,7	3,0	34,0	19,4	598,7
ANTANIMORA	36,0	114,3	145,1	37,2	158,9	28,5	19,1	45,2	2,1	4,3	92,7	11,9	685,3
BELOHA	34,0	38,0	205,1	40,5	4,8	20,2	19,5	18,3	3,7	1,3	37,0	7,2	429,6
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 550													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	21,6	2,40	0,00	0,00	0,00
l/s/Km ²	7,96	0,88	0,00	0,00	0,00

Lame d'eau écoulée : 50 mm

Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : 500 mm

Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement : 9 %

Module moyen estimé :

Etiage absolu :

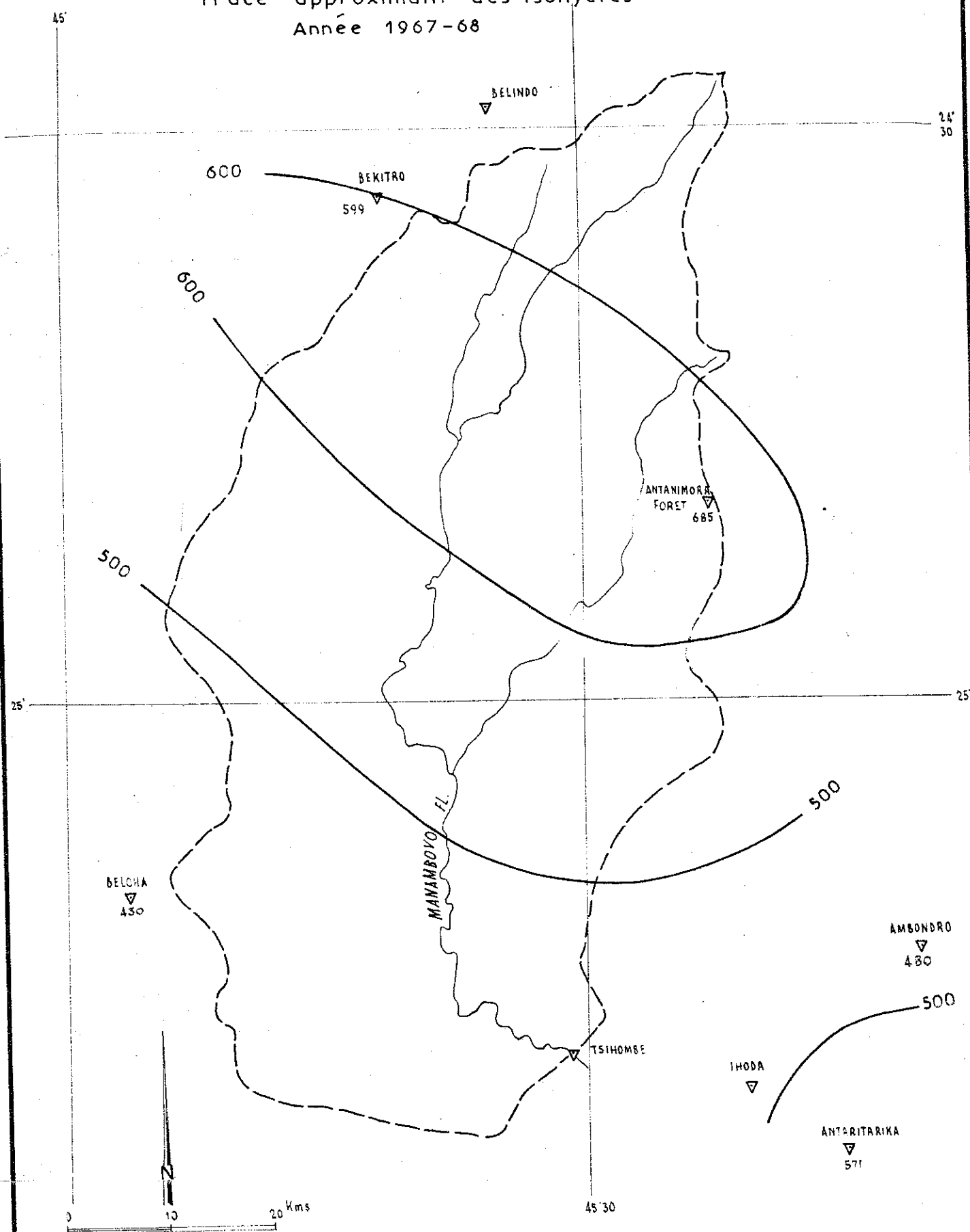
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H(m)	Q m ³ /s
40	18.10.67	0,40	11,5
41	24.10.67	0,56	30,2
42	7. 2.68	0,16	1,36
43	29. 2.68	0,085	0,06
44	16. 3.68	0,12	0,350
45	12. 6.68	0,11	0,338

BASSIN VERSANT DE LA MANAMBOVO A TSIHOMBE

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967-68



Bassin fluvial : MANAMPANIHY

Station N°

MANAMPANIHY à ELANARY

Superficie du Bassin Versant : 1.087 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Station mise en service
depuis :

Cote zéro échelle :

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	100	36,7	21,4	26,9	41,6	43,0	9,15	16,7	13,0	3,55	5,26	5,85
2	97,2	35,8	29,4	19,4	49,1	29,7	8,73	16,0	10,6	4,53	5,26	11,2
3	293	28,5	32,9	18,5	44,7	20,5	8,30	15,4	7,03	4,77	5,02	8,16
4	118	28,3	57,2	13,0	36,7	17,6	7,45	10,6	7,88	8,30	4,77	4,85
5	107	21,1	46,5	17,0	20,5	15,7	8,30	17,4	7,03	10,6	4,77	4,04
6	72,0	24,5	42,0	28,5	18,2	18,2	7,88	10,6	6,60	7,45	4,77	4,12
7	58,0	29,4	35,5	20,8	16,7	16,7	7,88	12,4	6,18	5,26	5,51	12,5
8	45,8	38,0	28,0	17,8	15,6	15,4	7,45	10,6	6,18	5,26	9,58	15,3
9	42,6	33,1	23,4	14,4	18,5	13,8	6,60	11,8	5,75	5,02	10,6	8,73
10	37,0	21,9	19,6	23,4	47,2	13,8	7,03	9,58	5,51	4,77	7,45	6,66
11	31,0	21,9	14,2	21,4	18,0	12,6	6,60	9,15	5,02	4,53	5,51	4,85
12	27,7	24,4	14,5	20,5	17,4	12,0	6,60	8,73	5,02	4,28	5,26	4,04
13	25,3	29,4	13,0	15,4	14,8	11,8	6,60	8,30	5,26	4,04	4,77	3,79
14	24,7	23,1	14,8	17,4	11,2	11,6	6,18	7,88	5,51	4,04	4,53	8,73
15	28,0	18,0	12,0	16,0	13,6	11,0	6,18	7,45	5,51	4,04	4,28	6,60
16	40,7	18,1	9,01	17,4	13,8	10,4	6,18	7,45	5,75	3,79	4,28	6,62
17	27,2	19,4	13,8	17,2	13,8	18,7	5,75	7,88	5,51	3,79	4,04	4,86
18	38,7	52,4	13,0	20,5	12,4	16,7	5,75	7,03	5,26	5,26	4,04	4,28
19	41,8	48,9	12,4	191	11,0	14,2	6,18	7,03	5,02	71,0	3,79	3,55
20	44,1	35,8	12,2	118	13,6	12,0	6,18	6,60	5,26	20,8	3,55	3,10
21	48,9	42,6	11,6	46,6	14,4	13,0	5,75	6,60	5,02	25,3	3,30	2,82
22	65,4	46,5	12,0	54,2	20,1	14,8	6,18	6,60	5,26	14,8	3,20	3,06
23	86,9	60,5	12,0	47,5	17,4	19,6	6,60	6,18	5,02	10,6	3,00	5,02
24	58,0	48,9	13,0	28,8	15,0	14,0	6,18	7,03	5,26	9,15	2,90	4,77
25	41,9	44,7	12,8	25,8	15,0	12,0	7,88	6,60	14,8	7,88	3,20	4,85
26	38,0	41,3	14,2	21,0	14,2	11,2	14,8	6,60	10,0	7,03	3,79	4,04
27	29,4	29,1	81,5	21,2	15,2	11,8	9,15	6,18	9,58	6,60	5,51	3,47
28	26,1	26,6	77,3	18,7	18,5	9,58	41,6	6,60	7,03	6,60	5,02	3,06
29	21,3	27,7	78,4	20,5	22,4	9,78	95,8	7,88	6,60	6,18	4,04	3,01
30	24,4	28,5	128		33,3	10,6	88,0	7,45	9,58	5,75	4,28	33,8
31		29,1	113		38,3		37,7		5,26	5,51		101
Moy	58,0	32,7	32,9	32,4	21,7	15,4	14,9	9,21	6,85	9,37	4,84	9,70

Module : 20,6 m³/sDébit spécifique : 19,0 l/s/Km²

MANAMPANIHY à ELANARY
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
RANOMAFANA ..	293,8	204,8	112,0	126,2	183,3	79,3	87,5	30,4	27,9	69,1	50,8	75,4	1340,5
EMINIMINY ...	126,3	104,6	127,4	285,3	168,9	161,4	116,5		142,4	93,6	160,0	117,1	
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.350													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	97,2	24,4	12,4	6,60	3,55
l/s/Km ²	89,4	22,4	11,4	6,07	3,26

Lame d'eau écoulée : 600 mm. Crue maximale observée :
Déficit d'écoulement : 750 mm Crue centenaire estimée :
Coefficient d'écoulement : 44 % Module moyen estimé :

Etiage absolu :

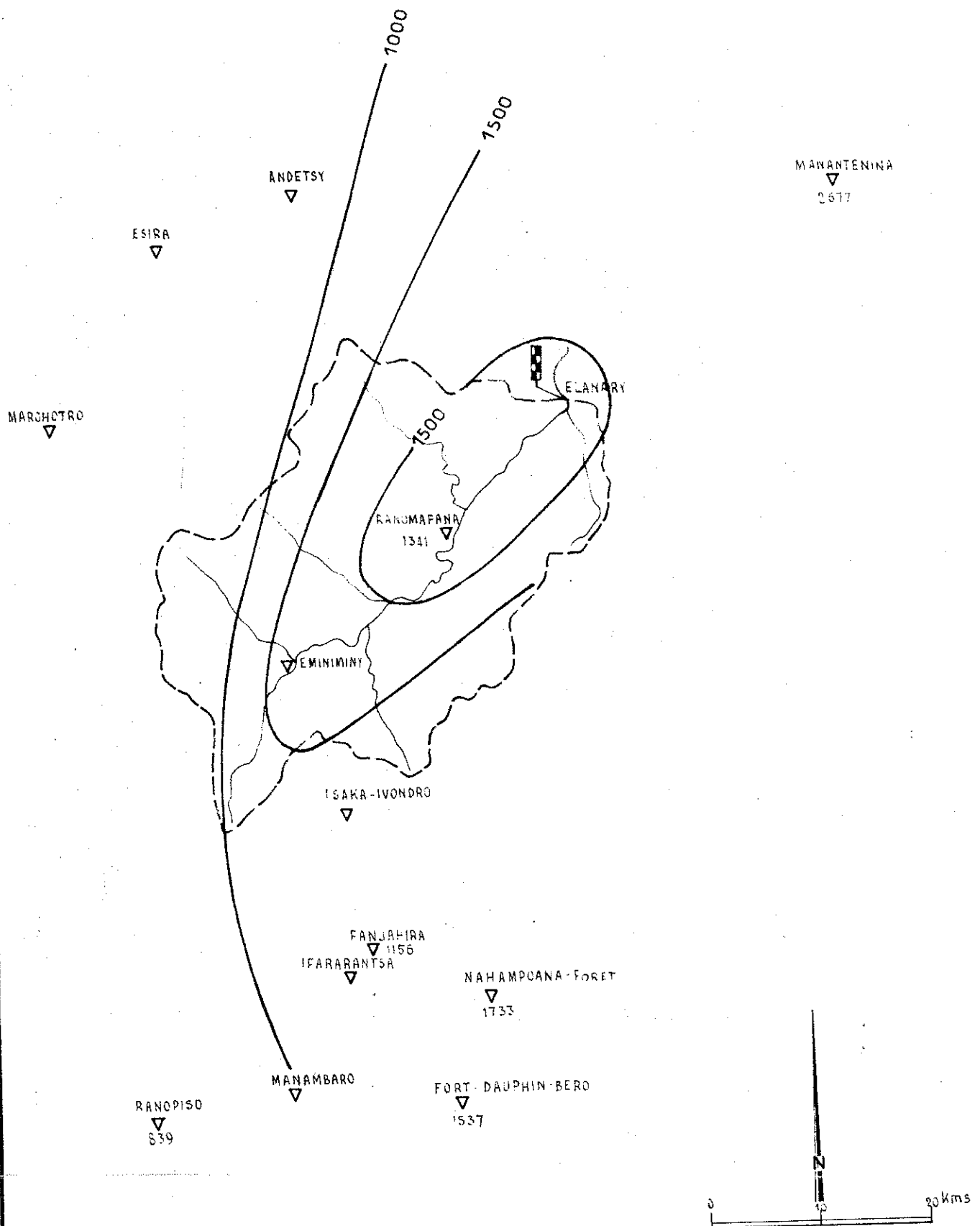
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
2	17.1.68	0,77	12,9
3	3.5.68	0,66	7,57
4	30.5.68	1,58	91,2
5	17.7.68	0,59	4,65
6	26.8.68	0,62	6,66
7	20.9.68	0,50	3,38

BASSIN VERSANT DE LA MANAMPANIHYA ELANARY

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967-68



Bassin fluvial : MANGOKY

Station N° 25.08.15.10

MANANANTANANA à TSITONDROINA

Superficie du Bassin Versant : 6.510 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 95,675 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100Station mise en service
depuis : 7 Septembre 1952

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	7,50	75,5	15,3	112	235	23,7	19,2	60,4	16,9	22,3	10,0	4,92
2	5,17	208	18,5	170	310	27,8	20,4	52,0	16,9	16,9	10,0	4,83
3	4,67	138	18,6	275	196	24,2	19,2	47,2	15,7	18,0	10,0	5,00
4	36,9	107	12,5	133	100	35,3	18,0	42,4	15,7	15,7	9,10	5,25
5	89,3	82,2	9,5	103	79,0	44,1	16,9	24,2	15,7	14,5	10,0	5,25
6	78,8	148	136	74,6	61,9	46,4	16,9	24,2	15,7	13,6	10,0	5,25
7	146	312	72,3	51,4	50,7	49,6	19,2	24,2	15,7	13,6	10,0	5,00
8	61,1	273	67,4	238	47,7	44,8	19,2	24,2	15,7	12,7	9,10	5,00
9	50,1	162	49,6	83,0	151	42,4	19,2	24,2	15,7	12,7	9,10	4,55
10	39,3	320	28,2	72,5	178	36,7	19,2	18,0	15,7	11,8	10,0	4,42
11	25,9	466	27,6	72,3	218	31,7	13,6	18,0	14,5	11,8	10,0	4,50
12	21,0	186	27,6	62,5	218	41,3	13,6	16,9	13,6	10,9	9,10	4,50
13	17,6	123	(25,0)	105	186	33,3	13,6	15,7	14,5	10,9	9,10	4,50
14	14,1	100	(25,0)	70,2	145	31,3	26,2	14,5	13,6	10,0	9,10	4,50
15	12,1	68,1	(25,0)	34,9	122	32,3	26,2	14,5	13,6	10,9	10,0	13,3
16	15,3	40,0	(23,0)	30,0	109	31,0	26,2	14,5	12,7	10,9	10,0	6,53
17	14,1	30,7	(23,0)	33,1	82,2	31,3	24,2	14,5	11,8	10,9	8,20	19,9
18	52,8	231	(23,0)	185	118	27,4	20,4	14,5	11,8	10,9	7,30	11,2
19	87,2	333	(20,0)	396	61,1	23,6	20,4	14,5	11,8	10,9	9,10	9,10
20	63,5	248	(20,0)	270	53,4	15,8	20,4	14,5	12,7	10,0	7,30	7,22
21	36,2	172	150	362	48,8	27,4	13,6	14,5	13,6	10,9	5,50	5,50
22	49,9	173	71,0	267	40,6	24,9	12,7	14,5	14,5	10,9	6,40	5,42
23	428	159	74,2	158	36,2	26,2	12,7	14,5	14,5	10,9	5,50	5,42
24	163	159	59,7	151	33,0	26,2	12,7	14,5	13,6	10,9	5,25	5,42
25	93,5	154	118	122	46,9	25,5	20,4	14,5	13,6	10,0	5,25	5,00
26	72,6	85,7	112	86,3	47,6	25,5	20,4	14,5	14,5	12,7	5,25	4,92
27	83,8	33,0	154	51,4	41,9	22,3	20,4	14,5	13,6	12,7	5,25	4,50
28	53,7	32,5	114	46,3	36,8	20,4	20,4	14,5	13,6	12,7	5,00	4,70
29	175	35,5	80,6	46,9	34,3	19,2	20,4	14,5	14,6	12,7	4,75	4,75
30	182	25,9	163		32,4	19,2	52,0	14,5	20,4	10,9	4,75	4,75
31		18,0	103		29,4		60,4		22,3	10,9		8,50
Moy.	72,7	152	(60,2)	133	102	30,0	21,2	21,3	14,8	12,5	7,98	6,24

Module : (52,5 m³/s)Débit spécifique : (8,06 l/s/Km²)

MANANANTANANA à TSITONDROINAPLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
SENDRISOA	114,1	182,1	93,8	205,3	199,9	23,2	50,0	14,6	19,5	2,7	14,4	17,6	837,2
SOLILA	187,3	247,6	131,6	146,5	189,5	23,0	82,5	29,6	0	0	4,0	26,1	957,7
AMBALAVAO-SUD..	116,6	125,5	94,3	130,3	158,3	16,5	52,1	13,0	4,6	11,9	1,0	29,0	653,1
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 850													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	273	60,4	20,4	12,7	4,75
l/s/Km ²	41,9	9,27	3,13	1,95	0,72

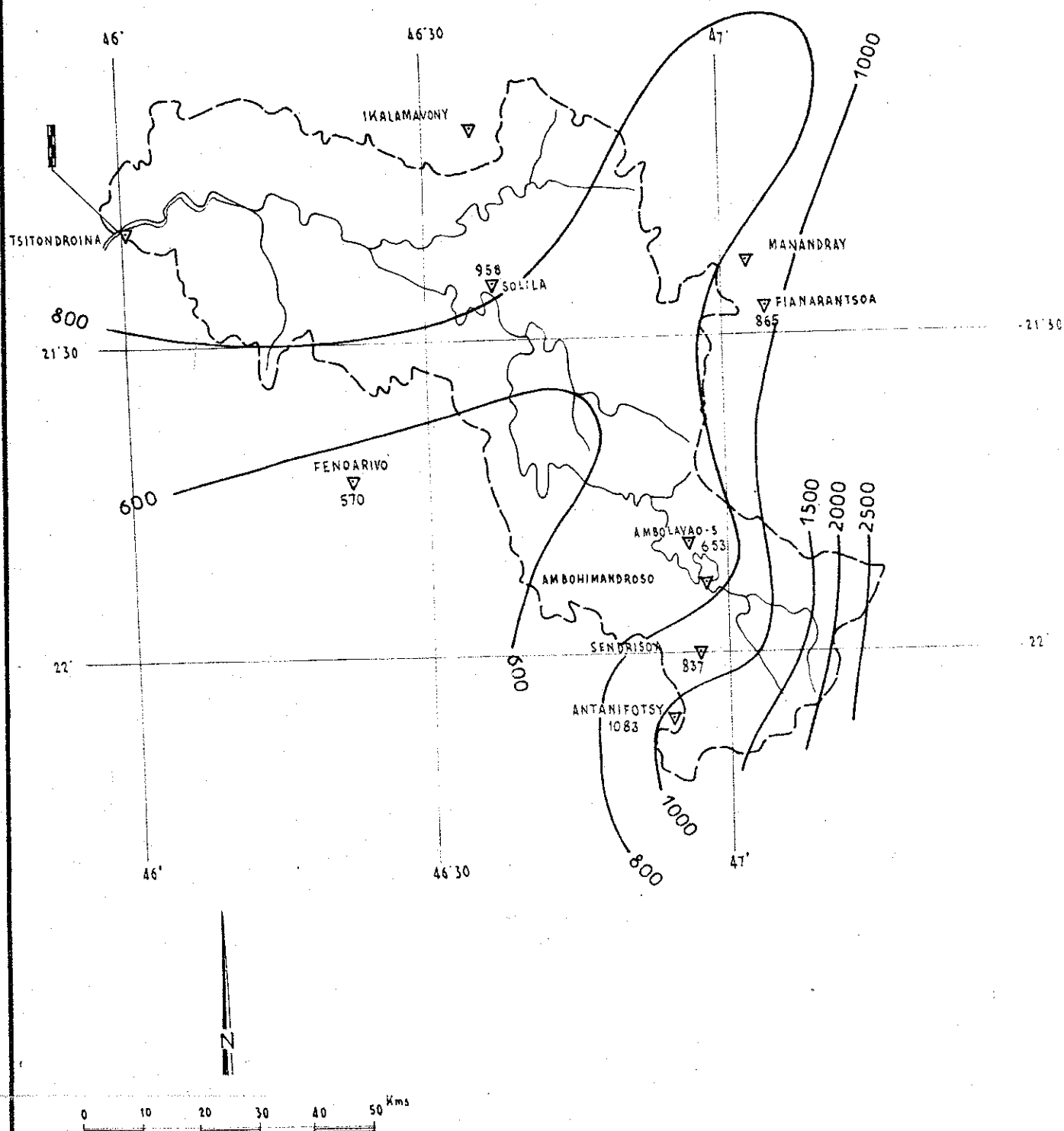
<u>Lame d'eau écoulée</u>	: (260 mm)	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	: (590 mm)	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	: (31 %)	<u>Module moyen estimé</u>	:

Etiage absolu :JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
42	30.4.68	0,44	18,2
43	18.7.68	0,37	11,3
44	20.9.68	0,32	6,88

BASSIN VERSANT DE LA MANANANTANANA A TSITONDROINA

Tracé approximatif des isohyètes



Bassin fluvial : MANDRARE

Station N° 25.07.22.06

MANANARA à BEVIASuperficie du Bassin Versant : 1.137 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968Cote zéro échelle : 95,02 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100Station mise en service
depuis : 6 Juillet 1951

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	6,79	7,38	1,95	6,13	2,05	3,85	1,45	3,85	1,90	0,76	0,76	27,3
2	6,14	7,07	1,80	3,85	1,90	2,95	1,30	3,31	1,45	0,76	0,68	8,80
3	9,43	3,85	1,75	2,15	1,70	2,15	1,15	2,77	1,45	0,76	0,68	3,58
4	11,3	3,22	2,20	6,62	7,47	1,60	1,00	2,50	1,30	0,76	0,68	2,15
5	9,75	2,86	2,20	3,13	2,10	1,30	0,92	2,35	1,15	0,76	0,76	1,75
6	6,60	2,86	1,90	2,45	1,55	2,83	0,92	2,20	1,15	0,76	0,76	1,60
7	5,48	3,31	1,55	2,15	1,25	2,05	0,92	1,60	1,00	0,76	0,68	2,41
8	4,39	2,77	1,45	1,90	1,10	1,75	0,92	1,30	1,15	0,68	0,68	3,22
9	6,13	2,25	1,40	1,70	1,05	1,60	1,00	2,20	1,00	0,68	0,68	2,05
10	3,94	1,95	1,30	3,76	3,07	3,76	0,92	1,75	1,90	0,76	0,76	1,65
11	3,22	1,75	1,20	2,95	1,35	1,30	0,92	1,90	1,00	0,68	0,76	1,55
12	2,95	2,25	1,15	2,20	2,00	1,20	0,92	1,90	1,00	0,60	0,76	1,30
13	2,50	4,57	1,00	1,85	1,90	1,30	0,92	1,60	1,00	0,60	0,68	1,30
14	2,45	2,68	1,00	1,15	1,45	1,25	0,92	1,60	1,00	0,60	0,68	1,35
15	2,25	2,20	1,30	1,00	4,66	1,15	0,92	1,60	1,00	0,60	0,68	1,40
16	2,59	2,05	1,05	1,15	1,30	1,15	1,00	1,45	1,75	0,44	0,60	1,25
17	3,26	2,00	1,00	1,40	1,15	1,05	1,00	1,45	1,75	0,44	0,60	1,10
18	12,5	4,71	1,05	2,61	1,10	1,05	1,00	1,45	0,92	0,68	0,60	1,05
19	4,12	5,70	1,02	10,6	1,15	1,00	0,92	1,30	0,92	7,16	0,60	0,92
20	3,22	3,85	0,87	11,7	1,05	1,00	0,92	1,30	0,84	10,7	0,52	0,84
21	3,85	3,13	0,84	7,08	0,95	1,00	0,92	1,15	0,76	2,50	0,52	0,73
22	3,04	2,81	0,87	30,8	0,92	6,23	0,92	1,00	0,76	1,60	0,52	0,79
23	4,48	2,25	0,81	9,51	0,92	3,31	0,92	1,00	0,92	1,60	0,52	0,68
24	3,67	2,15	0,84	6,13	0,89	2,95	0,92	1,15	0,92	1,00	0,52	0,79
25	2,86	2,20	0,68	4,57	0,89	1,95	1,00	1,15	0,92	0,92	0,52	0,73
26	2,50	2,10	0,60	3,85	0,87	1,50	1,30	1,00	1,45	0,92	0,76	0,68
27	2,25	1,85	0,71	3,13	0,81	1,30	1,30	1,15	0,92	0,84	1,45	0,68
28	1,95	1,90	0,89	2,30	1,32	1,30	2,50	1,15	0,76	0,76	1,00	0,73
29	1,80	1,75	28,8	2,20	4,84	1,30	3,31	1,60	0,76	0,76	0,76	0,65
30	1,90	1,80	63,2		1,75	2,00	7,72	1,75	0,76	0,76	0,68	0,60
31		1,90	10,7		1,25		4,39		0,76	0,76		0,57
Moy.	4,58	3,00	4,42	4,83	1,80	1,86	1,46	1,72	1,08	1,37	0,69	2,39

Module : 2,42 m³/sDébit spécifique : 2,13 l/s/Km²

MANANARA à BEVIA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
RANOPIRO	68,9	61,6	70,5	169,3	67,6	7,7	61,6	19,9	16,1	93,5	105,7	96,4	838,8
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 750													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	10,6	2,25	1,30	0,92	0,60
l/s/Km ²	9,32	1,98	1,14	0,81	0,53

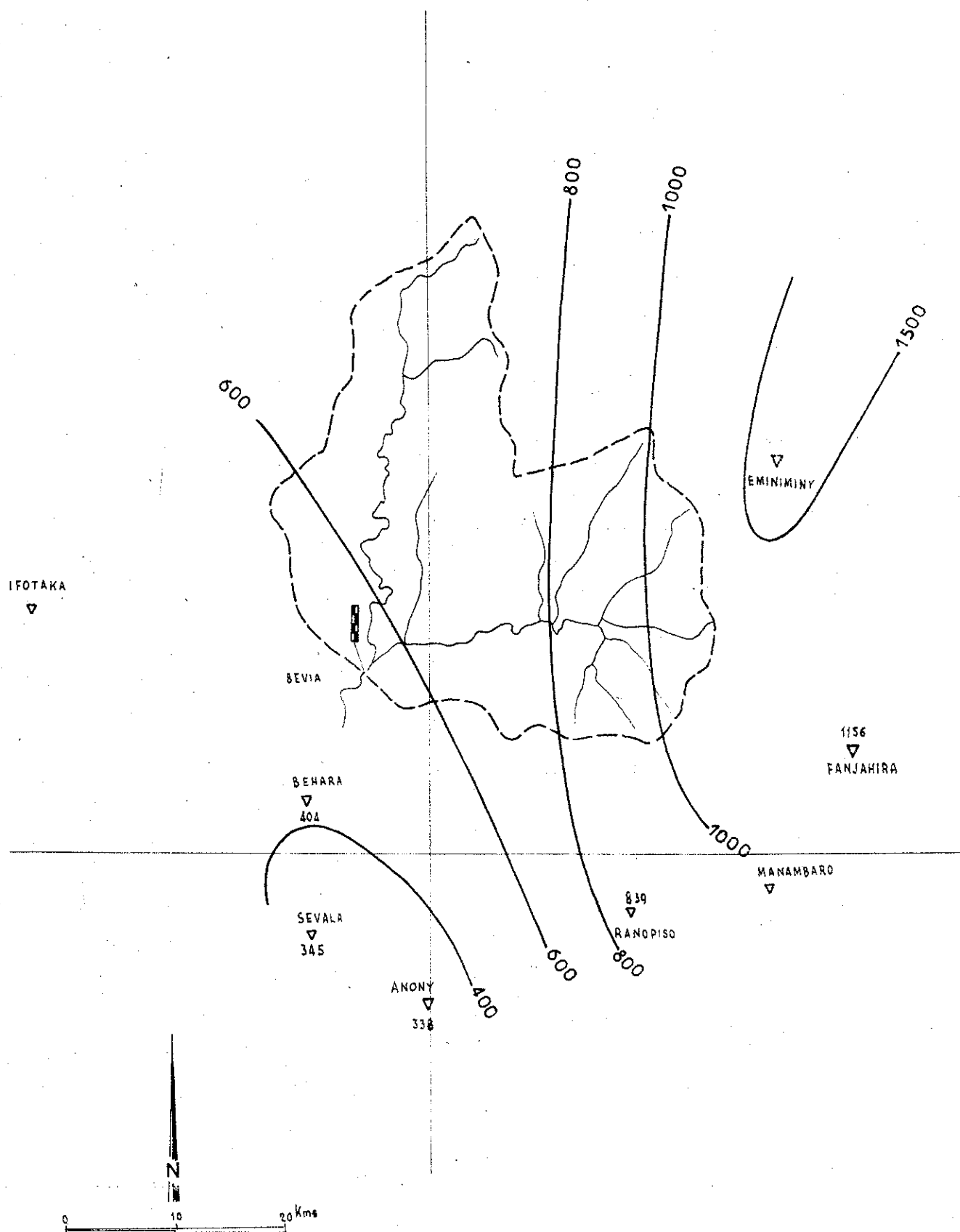
Lame d'eau écoulée : 70 mm Crue maximale observée :
Déficit d'écoulement : 680 mm Crue centenaire estimée :
Coefficient d'écoulement : 9 % Module moyen estimé :

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
66	18. 1.68	0,60	0,493
67	29. 2.68	0,67	2,38
68	29. 4.68	0,67	1,96
69	23. 5.68	0,59	0,910
70	7. 6.68	0,65	1,73
71	15. 7.68	0,59	0,866
72	20. 8.68	0,90 - 0,88	8,18
73	17. 9.68	0,55	0,310
74	9.10.68	0,65	1,17

BASSIN VERSANT DE LA MANANARA A BEVIA
TRACE APPROXIMATIF DES ISOHYETES
Année 1967-68



Bassin fluvial : MANANARA

Station N° 25.06.01.05

MANANARA à MARANGATYSuperficie du Bassin Versant : 14.162 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968

Cote zéro échelle : 98,788

Station mise en service
depuis : 17 Octobre 1955

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	172	174	187	296	286	150	87,0	182	59,0	87,0	37,0	22,2
2	184	263	183	293	295	141	90,0	170	63,0	81,0	35,5	23,7
3	217	351	184	278	279	139	84,0	152	67,0	72,0	34,0	24,4
4	383	386	199	322	239	133	81,0	131	72,0	65,0	33,1	23,9
5	477	324	212	385	211	127	75,0	115	72,0	63,0	32,2	25,1
6	425	382	219	346	195	142	69,0	111	69,0	61,0	31,3	24,3
7	410	532	212	312	183	167	67,0	103	67,0	59,0	30,4	23,1
8	383	551	198	309	191	156	67,0	96,0	65,0	53,0	30,4	22,4
9	309	499	183	291	201	140	65,0	107	63,0	53,0	32,2	21,8
10	260	482	165	296	222	179	63,0	99,0	61,0	53,0	35,5	21,8
11	230	411	147	311	248	165	63,0	84,0	59,0	49,0	37,0	22,4
12	230	378	132	312	321	153	61,0	72,0	57,0	47,5	38,5	22,2
13	198	337	119	301	305	143	59,0	69,0	55,0	46,0	40,0	20,9
14	178	295	109	263	254	121	59,0	67,0	55,0	44,5	37,0	20,2
15	160	261	104	237	212	117	57,0	65,0	53,0	43,0	33,1	19,4
16	199	233	166	223	182	117	57,0	63,0	53,0	41,5	32,2	19,2
17	202	208	161	274	163	113	55,0	61,0	53,0	41,5	28,6	18,1
18	214	189	129	542	146	99,0	55,0	59,0	53,0	40,0	28,6	19,1
19	267	247	91,0	700	156	95,0	55,0	59,0	57,0	41,5	27,7	31,9
20	244	367	82,0	566	154	96,0	55,0	59,0	59,0	43,0	26,8	30,1
21	251	403	79,0	472	153	99,0	55,0	61,0	61,0	44,5	25,0	26,8
22	258	349	72,0	537	156	108	55,0	63,0	61,0	57,0	24,4	23,0
23	242	297	73,0	369	161	109	55,0	61,0	63,0	59,0	23,7	20,9
24	255	279	94,0	330	157	105	55,0	61,0	65,0	57,0	23,1	19,1
25	265	264	75,0	286	155	99,0	59,0	61,0	72,0	57,0	21,8	18,5
26	254	255	272	257	198	99,0	65,0	61,0	57,0	51,0	21,8	18,9
27	234	244	513	227	162	96,0	81,0	61,0	99,0	47,5	21,1	18,5
28	208	226	459	212	148	92,0	103	59,0	115	43,0	20,5	19,2
29	186	217	434	328	144	89,0	139	59,0	119	40,0	20,5	19,8
30	215	200	360		144	87,0	170	57,0	107	38,5	20,5	28,3
31		195	282		150		178		96,0	38,5		36,3
Moy.	250	316	190	341	199	122	75,5	84,3	68,6	52,7	29,5	22,8

Module : 145 m³/sDébit spécifique : 10,2 l/s/Km²

MANANARA à MARANGATY
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
SAKALALINA ...	113,5	145,5	108,0	106,1	22,7	27,2	25,6	5,1	5,9	0	39,6	19,7	618,9
IHOSY	66,9	209,0	53,9	183,7	42,0	6,4	36,3	13,6	0	0	1,6	38,9	652,3
IAKORA	165,6	142,1	135,6	158,5	84,4	12,9	28,3	16,5	13,1	3,4	9,3	21,5	791,2
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 700													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	477	215	103	57	20,5
l/s/Km ²	33,6	15,1	7,27	4,02	1,45

<u>Lame d'eau écoulée</u>	:	320 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	:	380 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	:	46 %	<u>Module moyen estimé</u>	:

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
26	28.4.68	0,88	87,5
27	16.7.68	0,60	50,7

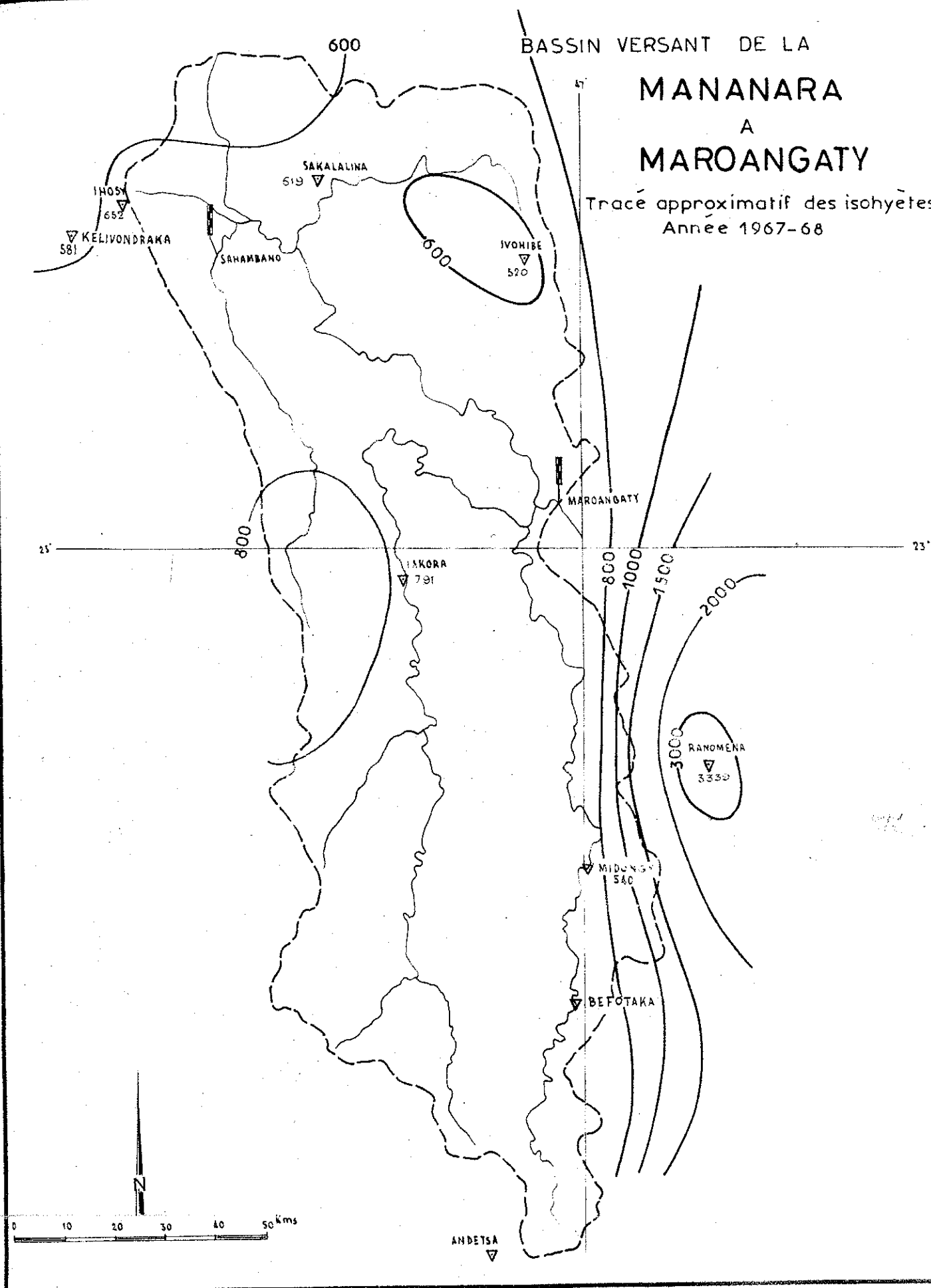
BASSIN VERSANT DE LA

MANANARA

A

MAROANGATY

Tracé approximatif des isohyètes
Année 1967-68



Bassin fluvial : TSIRIBIHINA

Station N° 23.13.50.05

MANANDONA à SAHANIVOTRYSuperficie du Bassin Versant : 973 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968

Cote zéro échelle :

Station mise en service
depuis : 26 Novembre 1963

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	8,40	61,6	47,5	16,5	32,5	18,4	14,3	13,7	9,10	8,53	5,50	3,17
2	15,7	53,9	44,1	30,3	42,5	17,7	14,0	11,6	9,63	8,00	5,00	3,00
3	14,1	43,2	37,7	31,2	41,2	17,1	13,7	11,3	9,63	8,00	5,00	3,17
4	15,7	35,3	32,0	24,6	32,7	16,7	13,7	10,7	9,63	8,00	5,25	3,10
5	16,5	34,0	29,8	20,0	33,5	17,2	12,8	10,5	9,63	7,25	5,25	3,17
6	14,3	35,2	31,3	18,5	30,2	23,3	12,2	10,5	9,10	7,50	5,00	3,00
7	13,8	49,7	30,0	18,9	27,7	21,9	12,2	10,2	9,10	7,50	5,25	3,00
8	17,1	43,1	28,5	41,1	24,2	17,8	11,6	10,5	8,80	7,00	6,25	2,87
9	19,5	64,4	24,7	60,9	52,7	17,4	11,6	10,5	8,80	6,75	6,75	2,87
10	14,3	67,4	21,3	39,0	43,8	16,9	11,6	9,35	9,10	6,75	6,50	2,67
11	9,55	87,8	18,8	41,0	42,8	20,4	11,3	9,63	8,80	7,00	5,75	2,63
12	7,75	80,8	19,0	39,3	30,2	28,3	11,0	9,10	8,51	6,50	5,50	2,63
13	6,66	69,0	18,0	34,0	26,8	22,9	10,7	9,35	8,51	6,50	5,25	2,59
14	6,50	61,8	15,9	31,0	24,7	19,2	10,7	9,10	8,51	7,00	5,00	2,71
15	6,20	55,0	15,3	37,5	39,4	17,5	10,5	8,80	8,51	7,50	4,50	5,50
16	16,5	52,0	23,8	33,5	36,7	17,3	10,5	8,80	8,51	6,75	4,25	26,1
17	17,9	60,2	19,0	36,2	29,0	17,5	10,5	8,53	8,51	6,75	4,50	16,0
18	22,2	76,6	17,2	51,5	25,3	17,3	10,2	8,53	8,55	6,75	4,25	8,80
19	20,7	76,4	16,7	53,1	22,9	17,7	9,90	8,53	8,25	6,25	4,00	6,90
20	23,5	76,8	16,2	43,8	20,4	19,4	9,90	8,53	8,25	6,25	4,25	4,80
21	25,3	72,2	14,8	37,3	20,3	21,3	9,63	8,80	8,25	6,00	3,70	4,00
22	41,7	53,0	14,3	32,3	19,7	24,0	9,63	9,10	8,00	6,50	4,00	3,50
23	81,4	48,1	13,8	59,2	19,6	20,4	9,63	10,5	8,25	9,35	3,70	2,96
24	72,6	42,7	19,5	53,3	18,6	17,7	9,63	11,3	8,53	7,00	4,25	3,17
25	55,0	49,5	17,1	40,3	22,7	16,3	9,63	11,0	8,80	6,75	4,00	3,20
26	52,6	38,9	17,7	34,8	28,3	15,6	9,63	10,2	9,35	6,25	3,70	3,20
27	36,7	31,5	17,1	27,8	23,8	15,5	9,90	9,90	9,10	6,00	3,70	3,13
28	41,4	30,5	17,4	24,3	24,2	15,9	19,7	9,63	8,80	6,00	3,50	3,10
29	39,8	47,1	16,3	31,2	23,1	15,2	18,2	9,63	8,00	6,00	3,25	2,70
30	55,7	43,6	14,7		22,0	14,3	16,7	9,35	8,80	5,75	3,25	4,80
31		48,0	16,0		19,5		14,3		8,80	5,75		3,50

Module : 19,4 m³/sDébit spécifique : 19,9 l/s/Km²

MANANDONA à SAHANIVOTRY
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
ANDRANOMANELATRA	136,5	205,8	94,1	19,3	135,3	69,3	17,2	9,9	0	3,6	14,1	59,6	764,7
ANTSIRABE	1212,3	267,2	54,6	50,2	69,0	94,9	15,2	6,1	1,8	4,8	1,6	50,5	828,2
MANANDONA	1260,5	259,0	88,7	248,1	126,1	32,1	49,1	23,2	0	5,1	7,7	76,6	1177,2
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.100													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	67,4	25,3	14,3	8,25	3,00
l/s/Km ²	69,2	26,0	14,6	8,47	3,08

<u>Lame d'eau écoulee</u>	:	630 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	:	470 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	:	57 %	<u>Module moyen estimé</u>	:

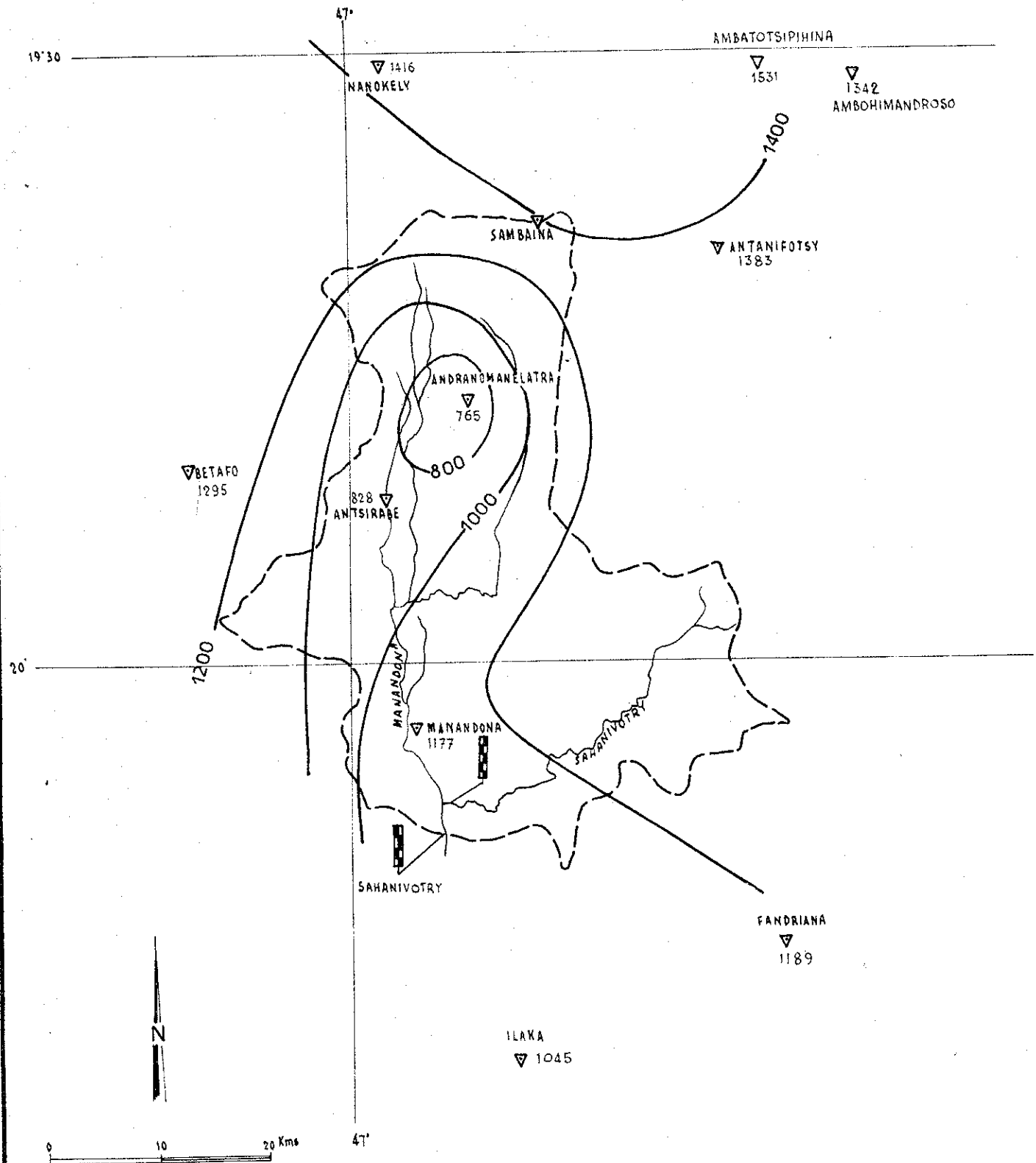
Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
46	4.5.68	0,47	12,8
47	10.7.68	0,33	9,70
48	9.9.68	0,18	6,60

BASSIN VERSANT DE LA MANANDONA A SAHANIVOTRY

Tracé approximatif des isohyètes
Année 1967-68



Bassin fluvial : MANANJARY

Station N° 25.45.01.05

MANANJARY à ANTSINDRASuperficie du Bassin Versant : 2.260 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968Cote zéro échelle : 94,077 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100Station mise en service
depuis : 19 Novembre 1955

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	116	140	192	119	108	139	82,6	81,5	70,7	63,0	38,9	32,7
2	101	131	205	173	127	131	82,6	72,8	99,9	59,4	38,9	32,5
3	152	149	208	189	168	118	81,5	67,5	94,1	56,8	38,3	31,2
4	103	130	165	136	129	113	79,2	66,6	88,4	56,0	37,7	30,5
5	102	139	151	153	124	107	77,0	65,7	73,8	54,3	37,7	30,2
6	114	226	132	202	122	107	73,8	63,9	63,0	53,4	43,3	29,7
7	102	164	125	159	116	128	71,7	61,2	61,2	51,7	62,1	30,5
8	81,1	159	116	116	185	155	71,7	58,5	58,5	50,9	59,4	39,9
9	71,7	142	117	110	217	115	70,7	57,7	58,5	50,0	57,7	39,1
10	66,0	124	116	103	248	103	69,6	57,7	63,9	49,3	47,0	32,9
11	62,1	232	116	130	198	147	69,6	56,8	62,1	49,3	42,5	30,9
12	58,5	141	107	116	159	132	68,6	56,0	63,0	48,5	43,3	29,8
13	55,4	138	95,7	111	245	117	67,5	56,0	62,1	47,8	40,1	29,4
14	65,1	128	91,8	176	219	109	67,5	63,9	58,5	47,8	38,3	29,5
15	67,3	119	115	119	201	103	66,6	62,1	56,8	47,0	37,1	64,5
16	93,8	104	108	103	179	116	66,6	58,5	55,1	47,0	36,5	115
17	140	96,4	108	94,5	167	128	66,6	57,7	55,1	47,0	36,5	67,7
18	108	101	106	269	149	108	67,5	56,8	55,1	46,3	36,0	46,0
19	93,4	205	105	191	148	103	66,6	56,0	53,4	46,3	35,4	36,2
20	177	210	101	156	149	98,3	63,9	56,8	53,4	46,3	34,9	33,6
21	131	219	93,7	118	145	98,3	63,9	56,8	54,3	48,5	34,9	32,1
22	130	158	85,3	113	151	94,5	64,8	65,7	55,1	47,0	35,4	30,6
23	260	148	83,4	326	147	92,6	65,7	87,2	57,7	44,0	35,4	31,4
24	281	196	79,6	222	129	90,3	66,6	84,9	77,0	43,3	34,3	40,1
25	170	177	111	184	121	88,3	77,0	83,8	113	42,5	33,8	40,7
26	147	149	151	165	116	84,9	78,0	78,0	125	41,9	33,2	36,2
27	119	142	115	143	141	80,7	83,8	71,7	103	41,9	33,2	31,6
28	111	182	91,8	125	147	98,0	99,9	66,6	97,6	41,3	32,7	29,8
29	110	166	84,2	113	144	92,6	114	64,8	81,5	40,1	31,6	29,1
30	101	199	75,6		158	83,8	101	63,0	79,2	40,1	31,6	28,6
31		240	71,7		148		99,9		70,7	39,5		28,2
Moy.	150	159	117	153	158	109	75,7	65,2	71,6	48,0	39,3	37,7

Module : 98,5 m³/sDébit spécifique : 43,6 l/s/Km²

MANANJARY à ANTISINDRA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
VOHILAVA	179,5	276,4	147,4	251,5	304,7	27,6	109,5	70,6	119,6	3,8	42,6	81,0	1614,2
AMPASINAMBO...	245,4	479,0	140,0	331,7	379,7	122,1	83,1	71,1	132,4	9,5	38,4	71,2	2103,6
AMBOSITRA	247,7	207,3	100,4	81,1	65,8	43,7	69,0	17,7	13,5	2,1	3,7	74,4	926,4
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.930													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	222	127	84,9	56,8	30,6
l/s/Km ²	98,2	56,2	37,6	25,1	13,5

Lame d'eau écoulée : 1380 mm Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : 570 mm Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement : 71 % Module moyen estimé :

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
27	24.4.68	0,91	86,7
28	12.7.68	0,74	69,1
29	12.9.68	0,40	42,8

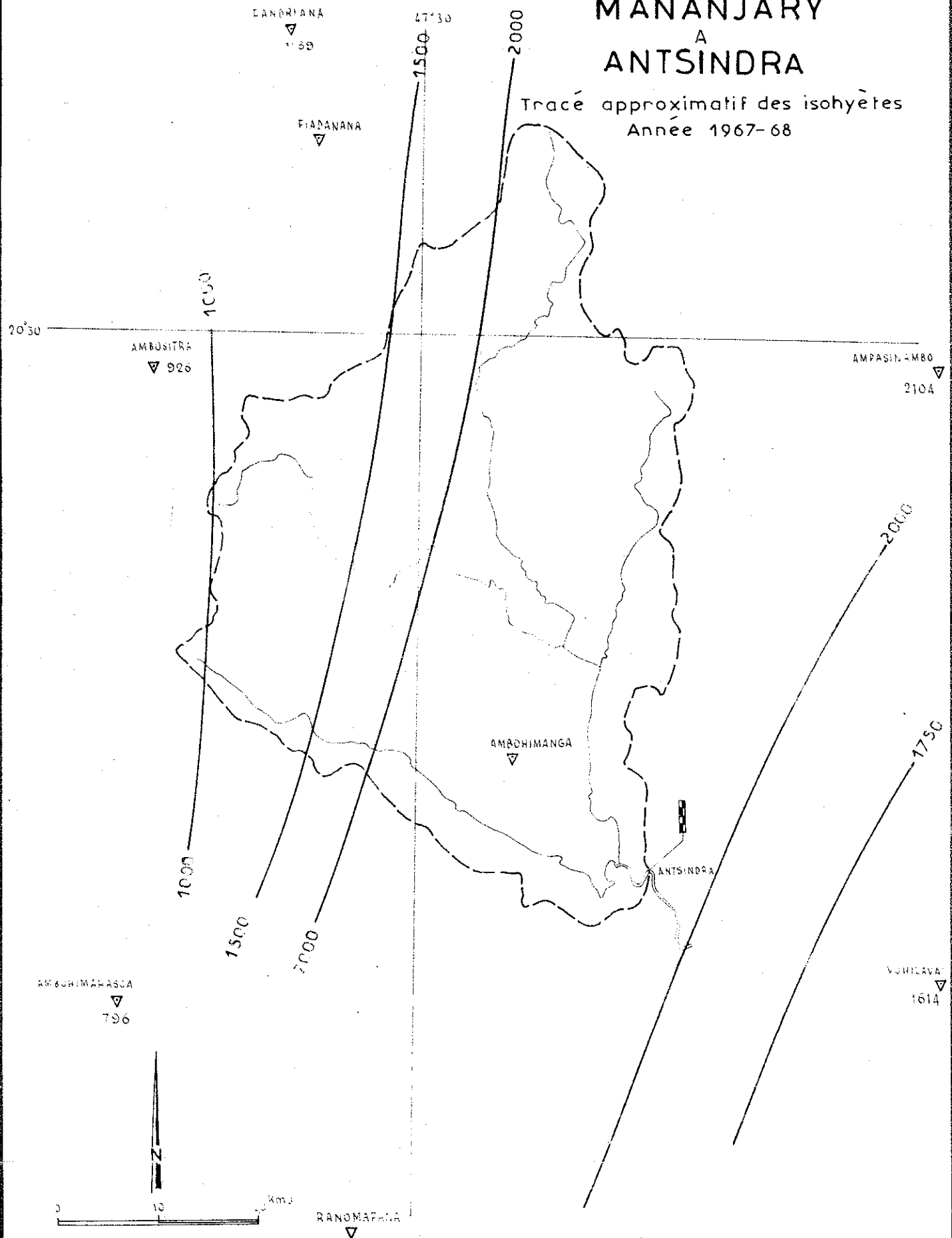
BASSIN VERSANT DE LA

MANANJARY

A

ANTSINDRA

Tracé approximatif des isohyètes
Année 1967-68



Bassin fluvial : MANDRARE

Station N° 25.07.01.06

MANDRARE à ANDABOLAVASuperficie du Bassin Versant : 4.045 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968Cote zéro échelle : 93,475 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100Station mise en service
depuis :

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	19,6	35,7	6,93	63,6	23,3	7,29	6,60	14,0	4,10	1,91	1,52	4,51
2	22,6	114	6,43	101	51,7	9,33	5,10	11,9	4,60	1,91	1,52	20,1
3	125	37,7	5,43	104	25,0	9,63	4,10	7,10	5,10	1,91	1,33	11,9
4	148	23,9	7,46	41,5	16,6	6,93	4,10	6,10	4,10	1,91	1,33	5,10
5	75,0	19,1	13,1	26,3	12,4	5,43	3,60	9,17	3,60	1,91	4,60	2,43
6	48,7	18,8	10,8	21,7	8,48	40,4	3,20	78,9	3,60	1,72	4,60	1,72
7	32,7	89,3	10,0	18,0	7,10	9,17	3,10	27,6	3,10	1,72	4,60	1,72
8	36,0	34,7	9,62	3,30	6,27	6,43	3,10	14,0	10,1	1,72	1,33	1,72
9	42,2	23,6	6,43	15,1	13,3	4,43	3,10	9,17	4,60	1,72	4,60	1,72
10	26,3	18,8	4,93	31,6	9,39	4,10	2,60	7,10	3,10	1,72	4,60	1,72
11	21,2	17,6	4,43	20,4	15,9	4,43	2,60	6,60	3,10	1,72	1,91	1,72
12	18,0	15,9	4,10	13,4	8,25	4,10	2,60	6,60	2,60	1,52	1,72	1,52
13	34,3	21,5	3,77	10,1	5,10	4,10	2,10	6,60	2,60	1,52	1,72	1,14
14	19,3	16,5	31,9	7,33	5,10	4,10	2,10	6,60	2,60	1,52	1,52	4,01
15	15,2	12,6	14,8	6,60	5,10	4,10	2,10	6,10	3,10	1,52	1,33	3,27
16	62,9	9,94	4,77	6,27	4,60	3,60	2,60	5,60	3,10	1,33	1,33	1,85
17	36,4	26,8	3,43	5,93	4,10	2,60	2,60	5,10	2,60	1,33	1,14	1,59
18	23,9	19,7	2,43	16,5	4,10	2,10	2,10	3,60	2,60	1,33	0,95	1,27
19	31,2	23,1	2,60	12,8	3,43	1,91	2,10	4,10	2,60	1,72	0,95	1,14
20	19,1	44,6	2,60	23,1	2,93	1,91	2,10	4,10	2,60	2,10	0,95	0,95
21	15,6	23,3	2,60	23,3	2,43	4,77	2,10	4,10	2,60	1,91	0,95	0,76
22	21,5	23,9	2,60	20,9	2,10	6,60	2,10	4,10	2,60	8,48	0,95	0,76
23	23,6	67,1	2,60	24,7	2,60	12,6	2,10	4,10	2,60	4,10	0,95	0,95
24	25,5	27,1	2,10	17,6	3,27	12,1	2,60	4,10	2,60	3,10	0,76	0,76
25	19,6	17,5	3,76	13,3	3,10	11,1	2,10	3,60	2,10	2,10	0,76	6,93
26	15,4	17,2	30,0	10,4	2,60	6,93	2,10	3,10	2,10	1,91	0,95	0,37
27	11,9	25,9	56,0	8,94	2,10	5,93	2,10	3,10	2,10	1,91	1,33	0,37
28	10,0	15,7	27,5	7,79	13,2	5,43	3,10	3,10	2,10	1,72	1,72	0,50
29	8,94	11,7	13,1	6,93	13,6	5,27	4,10	3,10	2,10	1,52	1,52	0,31
30	13,5	8,94	426		7,39	8,71	10,1	3,60	2,10	1,52	1,52	1,46
31		7,83	147		4,93		22,0		1,91	1,52		1,65
Moy.	34,1	28,0	28,0	23,5	9,34	7,18	3,74	9,20	3,17	2,05	1,83	2,77

Module : 12,7 m³/sDébit spécifique : 3,14 l/s/Km²

MANDRARE à ANDABOLAVA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 800													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	75,0	13,4	4,60	2,10	0,95
l/s/Km ²	18,5	3,31	1,14	0,05	0,02

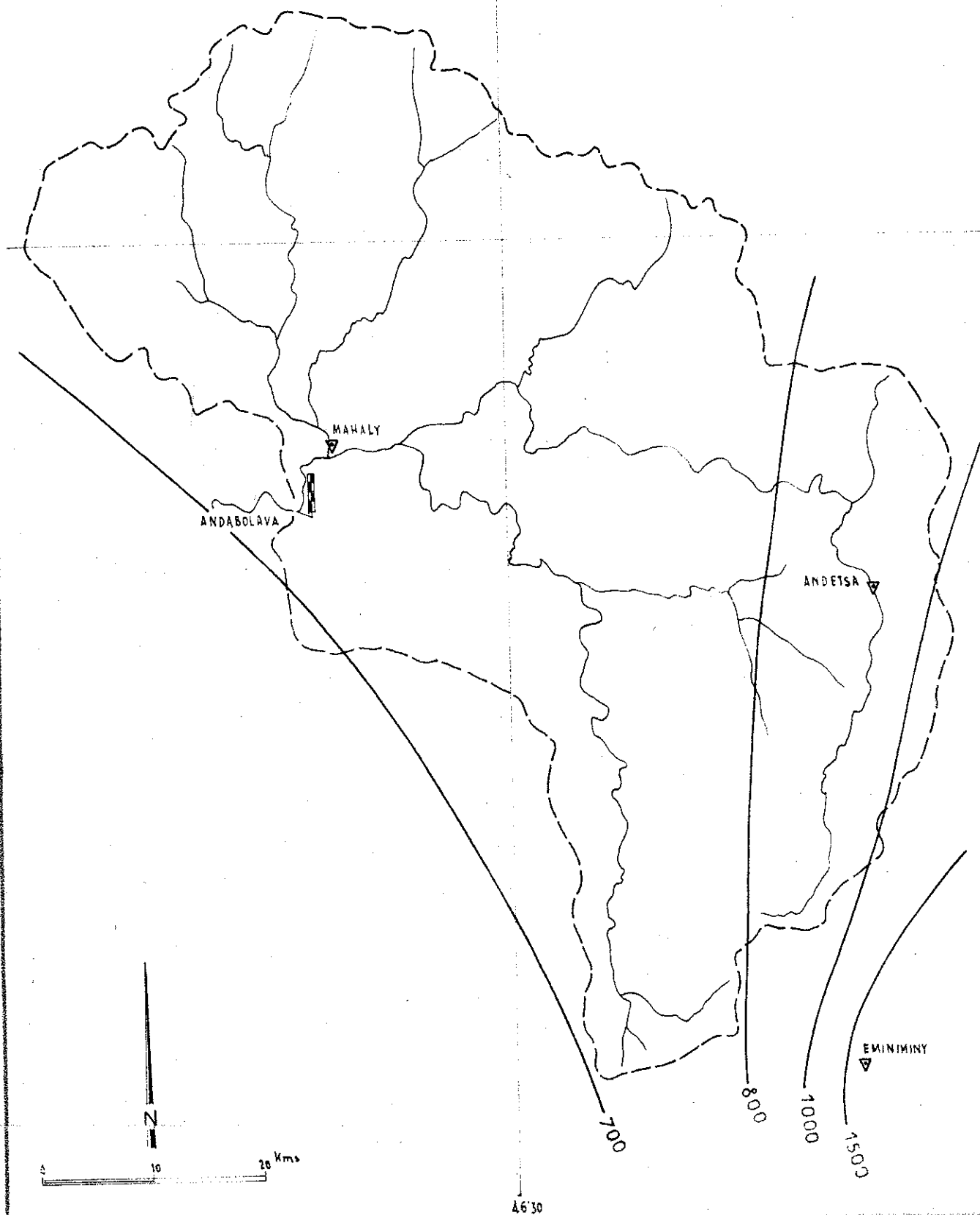
<u>Lame d'eau écoulée</u>	:	100 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	:	700 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	:	13 %	<u>Module moyen estimé</u>	:

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
2	18.1.68	0,50 Amont 0,25 Aval	2,24
3	4.3.68	0,73 Amont 0,56 Aval	16,7
4	9.5.68	0,52 Amont 0,265 Aval	3,4
5	6.6.68	1,13 Amont 1,03 Aval	58,0
6	16.7.68	0,52 Amont 0,27 Aval	2,57
7	21.8.68	0,49 Amont 0,16 Aval	1,500
8	18.9.68	0,44 Amont 0,05 Aval	0,366

BASSIN VERSANT DU MANDRARE A ANDABOLAVA
Tracé approximatif des isohyètes
Année 1967-68



Bassin fluvial : MANDRARE

Station N° 25.07.01.15

MANDRARE à IFOTAKA

Superficie du Bassin Versant : 10.050 Km²

DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle :

Station mise en service
depuis : 27 Juillet 1953

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	16,0	64,2	12,7	199	151	10,2						0,93
2	18,7	43,7	7,77	109	89,2	5,26						125
3	43,9	48,8	5,79	179	166	4,23						37,9
4	299	81,7	4,77	189	93,3	6,78						34,7
5	186	47,6	4,23	80,0	43,4	12,1						25,8
6	123	31,9	5,41	55,0	27,3	70,3						13,3
7	85,8	98,3	16,1	80,5	16,2	83,3						3,66
8	55,0	167	20,2	39,9	13,3	46,0						2,42
9	52,7	80,8	13,7	45,9	32,4	25,7						1,82
10	48,2	48,2	7,99	46,5	21,7	14,7	(6,05)	(3,77)	(3,32)	(2,77)	(0,205)	1,41
11	48,8	31,1	4,63	43,7	16,3	8,95						1,35
12	28,7	20,8	3,57	47,1	41,0	5,51						1,28
13	19,2	15,6	2,92	31,9	22,3	4,16						1,62
14	18,1	12,7	2,38	20,8	12,8	4,23						1,48
15	28,2	25,8	2,07	31,2	5,64	3,70						1,48
16	16,7	17,2	19,1	11,8	3,97	2,69						1,21
17	29,1	9,69	22,3	6,29	3,30	2,07						(0,45)
18	83,3	19,8	5,77	7,52	3,22	1,84						0,59
19	76,7	62,7	3,03	76,8	2,84	1,84						1,48
20	85,8	82,3	1,48	68,8	2,30	2,00	(3,6)	(3,62)	(3,10)	(2,33)	(0,050)	1,28
21	43,7	94,2	0,79	32,9	2,15	19,8						0,87
22	25,1	146	0,41	30,1	2,15	15,1						1,00
23	19,7	154	0,31	29,0	2,00	18,1						0,38
24	21,3	125	0,80	29,1	1,84	14,6						0,25
25	21,9	101	2,07	35,7	1,54	16,7						0,25
26	21,9	44,2	25,3	24,3	1,15	16,1						(0,20)
27	20,8	31,0	119	17,1	56,1	17,1						(0,13)
28	12,7	30,5	113	13,2	8,18	12,3						(0,10)
29	8,51	37,7	109	7,27	5,03	8,26						(0,08)
30	18,6	33,0	71,7		4,37	8,26						16,8
31		18,2	337		17,1		(3,77)	(3,50)	(2,92)	(0,94)	(0,050)	2,92
Moy.	52,4	58,9	30,5	54,8	28,0	15,4	(4,47)	(3,63)	(3,11)	(2,01)	(0,101)	(9,10)

Module : (21,9 m³/s)

Débit spécifique : (2,18 l/s/Km²)

Du 1er Mai au 30 Septembre
d'après courbe de Tarissement 1968 (Jaugeages).

MANDRARE à IFOTAKA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
ANTANIMORA	36,0	114,3	145,1	37,2	158,9	28,5	12,1	45,2	2,1	4,3	92,7	1,9	685,3
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 650													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	151	21,9			
l/s/Km ²	15,0	2,18			

<u>Lame d'eau écoulée</u>	: (70 mm)	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	: (580 mm)	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	: (11 %)	<u>Module moyen estimé</u>	:

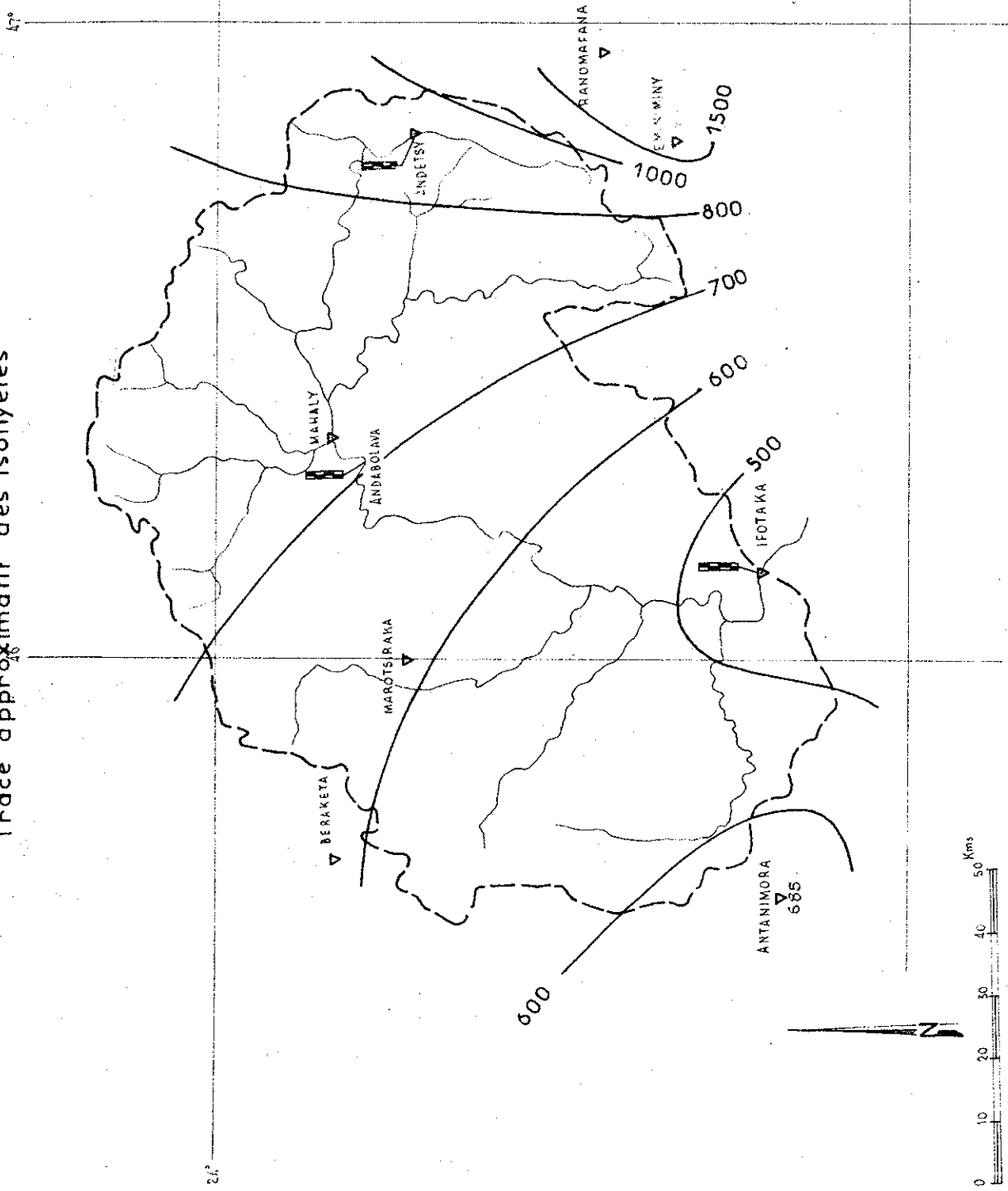
Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
57	19. 1.68	0,60	4,41
58	2. 5.68	0,68	7,1
59	13. 5.68	0,58	3,35
60	29. 5.68	0,60	4,05
61	19. 7.68	0,61	3,05
62	21. 9.68	0,45	0,02
63	11.10.68	0,56	1,53

BASSIN VERSANT DU MANDRARE A IFOTAKA

Tracé approximatif des isohyètes



Bassin fluvial : MANDRARE

Station N° 25.07.01.03

MANDRARE à AMBOASARY-SUD

Superficie du Bassin Versant : 12.435 Km²

DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle :

Station mise en service
depuis : 3 Juillet 1951

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	33,2	14,8	13,8	220	12,0	13,3	8,20	10,0	7,00	2,00	1,25	11,8
2	32,6	79,3	15,0	109	128	10,5	8,20	12,0	6,60	2,00	1,25	43,7
3	34,0	132	8,50	73,3	47,9	7,13	7,00	14,0	6,20	2,30	1,10	50,2
4	93,2	88,0	7,27	187	80,0	4,93	7,00	13,0	6,20	2,00	0,65	19,2
5	281	38,5	6,87	92,7	47,2	6,60	6,60	12,5	6,20	2,00	0,45	17,3
6	120	23,9	5,67	44,3	23,0	13,8	6,60	11,5	6,60	1,85	0,40	11,3
7	86,7	19,8	5,00	36,5	17,3	40,3	5,80	34,8	7,00	1,85	0,40	10,0
8	48,7	111	8,80	48,9	12,5	34,1	5,00	88,0	7,00	1,70	0,30	8,33
9	36,9	72,0	10,7	27,9	31,1	25,3	4,70	40,0	7,00	1,70	0,25	6,20
10	36,5	35,5	9,07	27,8	19,4	14,1	4,10	27,0	6,60	1,55	0,25	4,83
11	42,0	21,0	6,87	30,4	12,7	10,5	4,10	27,0	6,60	1,55	0,20	4,10
12	24,7	18,9	3,46	29,0	15,8	9,07	3,80	15,4	5,80	1,25	0,15	3,00
13	17,3	17,5	3,60	25,5	22,3	7,40	3,80	13,0	6,60	1,10	0,20	2,30
14	14,7	13,9	2,50	17,3	15,4	6,20	3,50	11,5	6,60	0,95	0,15	2,30
15	14,5	13,8	2,60	17,9	11,5	5,67	3,50	10,5	7,00	0,95	0,10	2,20
16	16,6	16,6	2,20	15,1	8,80	5,13	3,50	9,50	5,00	0,95	0,10	3,60
17	11,8	13,0	2,90	9,67	5,90	4,40	3,50	9,50	4,40	0,95	0,10	2,60
18	33,1	10,8	9,77	10,0	5,00	3,90	2,90	8,60	4,40	0,80	0,10	1,80
19	58,0	34,3	5,47	17,7	4,70	3,90	2,90	8,60	4,70	0,95	0,10	3,90
20	30,4	31,6	2,80	67,3	4,40	3,80	3,50	8,60	4,40	4,40	0,05	2,25
21	25,8	161	1,70	36,2	3,70	6,60	3,20	8,20	4,10	7,00	0,05	1,75
22	22,8	88,6	1,15	58,2	3,20	16,2	2,30	8,20	3,00	3,20	0,03	1,25
23	15,0	118	0,55	31,5	2,60	12,5	2,30	7,80	3,50	3,80	0,03	1,25
24	12,2	106	0,48	26,4	2,10	11,3	2,90	7,80	3,50	2,60	0,03	0,65
25	14,5	96,6	0,48	27,5	2,00	9,83	2,30	7,80	3,20	2,30	0,03	0,65
26	15,2	34,0	0,98	21,9	1,80	11,8	2,30	7,80	3,20	4,10	0,35	0,47
27	14,0	25,0	10,5	17,5	2,20	11,3	2,90	7,80	3,20	4,10	0,25	0,40
28	11,5	17,7	112	12,8	18,0	10,8	3,80	7,40	3,20	5,20	0,25	0,37
29	9,53	20,8	76,7	11,0	7,30	10,8	5,00	7,00	2,90	2,30	0,25	0,30
30	7,40	20,1	95,3		6,20	8,46	5,80	7,00	2,30	1,85	0,20	0,35
31		14,3	187		8,40		9,00		2,30	1,25		4,90
Moy.	40,5	48,6	20,0	46,5	18,8	11,3	4,51	15,4	5,07	2,21	0,30	7,19

Module : 18,2 m³/s

Débit spécifique : 1,46 l/s/Km²

MANDRARE à AMBOASARY-SUD
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
ANTANIMORA ...	36,0	114,3	145,1	37,2	158,9	28,5	19,1	45,2	2,1	4,3	92,7	1,9	685,3
BEHARA	35,0	23,2	78,8	101,0	6,9	18,8	15,8	15,0	5,9	6,1	47,6	50,3	404,4
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 650													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	112	17,3	7,27	2,90	0,15
l/s/Km ²	9,0	1,39	0,58	0,23	0,012

<u>Lame d'eau écoulée</u>	: 50 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	: 600 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	: 8 %	<u>Module moyen estimé</u>	:
<u>Etiage absolu</u>	:		

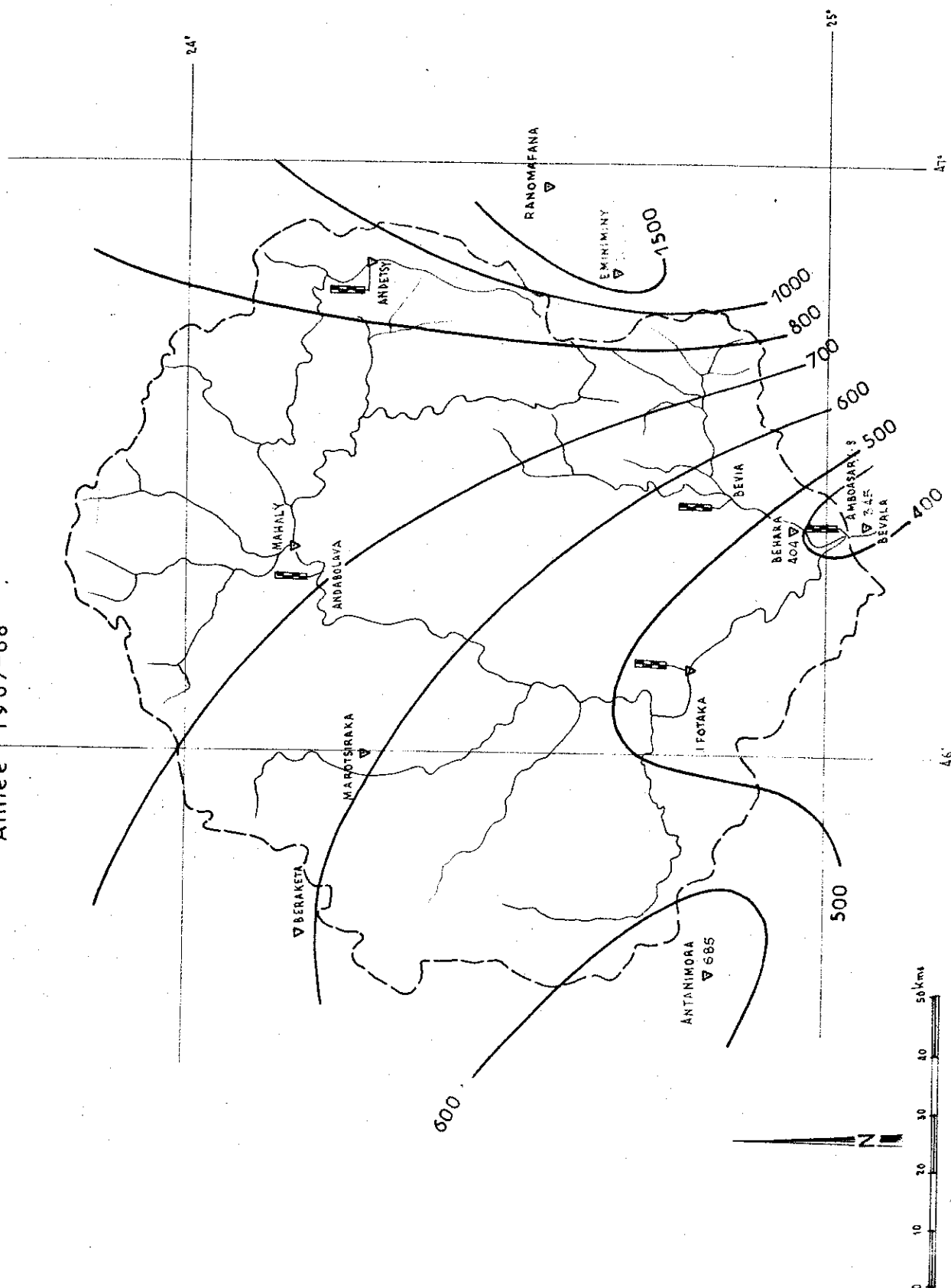
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
93	18. 1.68	1,64	12,2
94	29. 2.68	1,62	10,6
95	29. 4.68	1,64	12,1
96	8. 5.68	1,49	3,66
97	29. 5.68	1,49	5,55
98	7. 6.68	2,00	41,3
99	15. 7.68	1,50	4,00
100	20. 8.68	1,57 1,60	10,0
101	17. 9.68	1,22	0,03
102	10.10.68	1,48	3,15

BASSIN VERSANT DU MANDRARE A AMBOASARY

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967-68



Bassin fluvial : ONILAHY

Station N°

MANGOKY à BETROKASuperficie du Bassin Versant : 2.345 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968Station mise en service
depuis : 1967

Cote zéro échelle :

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	6,34	20,9	7,46	27,1	25,4	6,22	5,68	6,88	4,20	3,60	2,88	1,80
2	6,10	23,0	8,32	34,6	25,3	7,20	5,50	6,64	4,20	3,45	2,77	1,80
3	(25,0)	23,0	6,88	40,3	35,8	7,12	5,14	6,64	4,20	3,45	2,66	2,11
4	(25,0)	21,8	6,28	38,1	24,1	6,64	5,14	6,40	4,05	3,30	2,55	2,07
5	(25,0)	24,7	6,28	29,6	18,2	6,40	4,96	7,60	4,60	3,30	2,55	2,00
6	(25,0)	28,1	6,22	18,2	18,2	6,40	4,96	8,80	4,60	3,30	2,66	1,77
7	(25,0)	46,0	7,30	18,2	17,9	6,40	4,96	8,80	4,60	3,25	2,66	1,70
8	(25,0)	27,9	6,16	22,6	15,2	6,04	4,78	8,80	4,60	3,25	2,55	1,60
9	(25,0)	37,6	5,38	18,2	21,1	5,71	4,78	8,56	4,60	3,25	2,55	1,60
10	(25,0)	28,5	5,96	29,4	33,9	6,04	4,78	8,08	4,35	3,25	2,44	1,60
11	(25,0)	17,4	6,88	17,9	17,8	7,12	4,60	7,60	4,35	3,25	2,33	1,50
12	(25,0)	14,6	5,98	14,8	14,8	6,56	4,60	7,36	4,35	3,25	2,33	1,50
13	17,3	11,8	5,50	14,0	13,9	6,22	4,35	6,40	4,35	3,30	2,33	1,50
14	13,2	8,16	58,5	13,8	12,5	5,98	4,35	6,04	4,20	3,30	2,22	1,30
15	10,8	11,4	39,5	14,5	11,4	5,68	4,20	5,86	4,20	3,30	2,22	1,30
16	12,0	10,6	17,1	13,0	10,7	5,50	4,20	5,50	4,05	3,25	2,11	1,30
17	13,5	13,9	14,4	11,8	10,1	5,32	4,20	5,32	4,05	3,25	2,11	1,30
18	12,0	19,3	11,7	32,1	9,20	5,14	4,20	5,14	4,05	3,10	2,00	2,44
19	14,5	30,5	7,28	76,3	8,64	5,14	4,05	5,14	4,05	3,10	2,00	2,11
20	12,5	43,6	9,30	158	8,16	5,38	4,05	4,96	3,90	3,10	2,00	1,80
21	10,6	40,0	6,22	146	7,60	7,70	3,90	4,96	3,90	3,10	1,90	1,67
22	10,9	36,6	5,68	67,8	7,36	11,9	3,90	4,96	3,90	2,99	1,90	1,57
23	11,2	33,2	5,14	39,2	7,12	7,04	3,90	4,78	3,75	2,99	1,80	1,50
24	10,1	23,6	22,1	29,5	6,40	7,44	4,20	4,78	3,75	2,99	1,80	1,40
25	11,0	16,8	9,99	26,5	6,34	6,34	4,20	4,60	3,90	3,25	1,80	1,40
26	9,30	12,9	4,25	26,5	6,22	6,22	4,20	4,60	3,90	3,25	1,70	2,00
27	7,84	10,8	37,9	18,2	6,22	6,16	4,05	4,60	3,90	3,10	1,90	1,90
28	6,16	8,48	30,7	17,0	6,96	6,04	4,05	4,35	3,90	3,10	1,90	1,80
29	5,56	7,68	34,5	14,5	6,96	6,04	5,32	4,35	3,75	2,99	1,90	2,11
30	35,5	7,36	41,2		6,04	5,92	5,32	4,20	3,75	2,99	1,80	5,30
31		6,40	34,3		6,04		5,14		3,75	2,88		2,61
Moy.	(16,2)	21,5	16,5	35,4	12,4	6,43	4,57	6,09	4,12	3,20	2,21	1,85

Module : 10,8 m³/sDébit spécifique : 4,6 l/s/Km²

MANGOKY à BETROKA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
IAROKA	165,6	142,1	135,6	158,5	84,4	12,9	28,3	16,5	13,1	3,4	9,3	21,5	791,2
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 750													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	40	12,5	5,98	3,90	1,60
l/s/Km ²	17,1	5,33	2,55	1,66	0,07

<u>Lame d'eau écoulée</u>	: 150 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	: 600 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	: 20 %	<u>Module moyen estimé</u>	:

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
4	25.11.67	0,78	11,1
5	14. 2.68	0,90	14,3
6	19. 3.68	0,70	7,7
7	14. 5.68	0,48	4,66
8	1. 8.68	0,44	3,68
9	18. 9.68	0,30	2,03
10	3.10.68	0,30	1,66

BASSIN VERSANT DU MANGOKY A BETROKA

BEPEHA



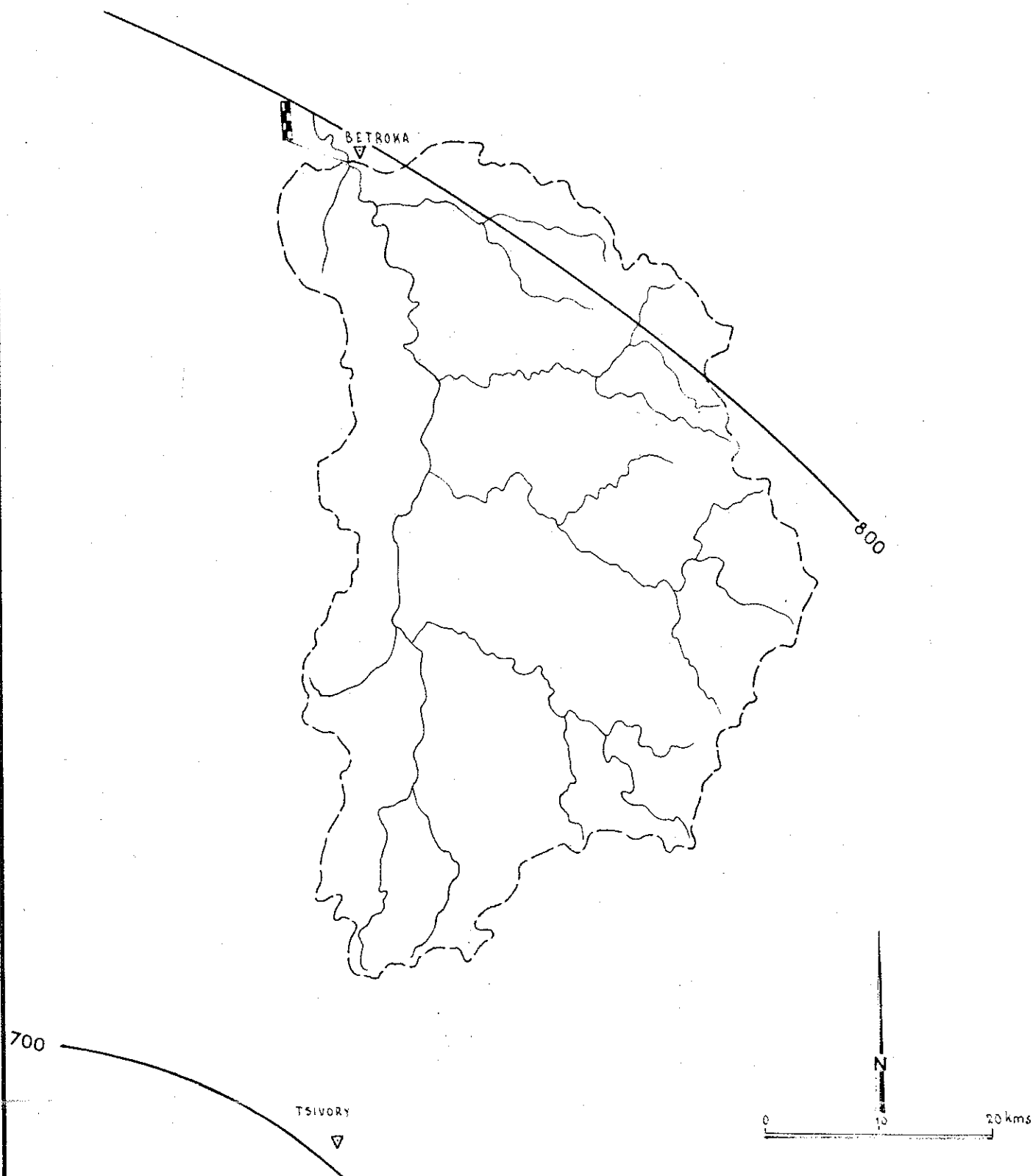
Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967-68

IAKORA



791



Bassin fluvial : MANGOKY

Station N° 25.08.01.15

MANGOKY à BEVOAY

Superficie du Bassin Versant : 53,225 Km²

DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Station mise en service
depuis : 1952

Cote zéro échelle :

J.	Nov.	Déc	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	112	209	589	(1440)	422	250	150	235	(122)	(104)	(78,0)	(55,0)
2	113	338	366	(1880)	442	232	145	228	(118)	(108)	(78,0)	(54,0)
3	104	386	252	(1160)	1276	214	145	250	(118)	(114)	(75,0)	(55,0)
4	106	422	235	(940)	1386	202	145	349	(118)	(122)	(73,0)	(54,0)
5	100	660	301	(960)	1103	194	140	305	(118)	(118)	(73,0)	(54,0)
6	277	475	401	(1860)	604	183	140	250	(118)	(111)	(70,0)	(54,0)
7	446	511	1282	(1820)	412	207	140	228	(115)	(108)	(68,0)	(54,0)
8	329	1356	965	(1320)	371	239	135	228	(111)	(108)	(68,0)	(54,0)
9	299	1281	507	(1400)	349	337	135	213	(111)	(104)	(68,0)	(54,0)
10	371	718	276	(1220)	320	256	145	198	(115)	(104)	(68,0)	(53,0)
11	291	711	91,6	(980)	399	221	140	175	(115)	(97,7)	(68,0)	(53,0)
12	270	537	82,5	(1040)	738	197	135	175	(115)	(96,0)	(65,0)	(53,0)
13	202	832	88,3	(1280)	915	181	135	165	(108)	(94,0)	(64,0)	(53,0)
14	171	527	117	(1140)	855	171	130	160	(108)	(93,3)	(64,0)	(53,8)
15	139	446	(75)	(1380)	603	170	130	155	(108)	(90,0)	(63,0)	(53,0)
16	135	318	(72)	(3360)	536	163	130	150	(108)	(90,0)	(63,0)	(57,0)
17	122	269	(72)	(1900)	488	156	130	145	(108)	(90,0)	(63,0)	(54,7)
18	115	243	(70)	(2320)	459	163	130	145	(108)	(90,0)	(63,0)	(54,0)
19	103	381	(70)	(2380)	450	165	130	140	(108)	(88,2)	(62,0)	(51,6)
20	92,4	1874	(70)	(2180)	454	165	130	140	(108)	(88,0)	(61,0)	(63,2)
21	81,5	1434	(780)	(1540)	443	165	130	140	(104)	(85,3)	(61,0)	(81,1)
22	206	942	(720)	(1500)	396	174	130	135	(104)	(85,0)	(60,0)	(94,1)
23	236	488	(780)	(1300)	352	179	130	130	(104)	(83,2)	(60,0)	(84,6)
24	365	352	(700)	(1080)	330	170	130	130	(104)	(83,0)	(59,0)	(75,3)
25	623	288	(1000)	(980)	305	175	(125)	(125)	(101)	(80,0)	(58,0)	(66,3)
26	706	234	(1000)	932	288	179	(125)	(125)	(103)	(78,0)	(57,0)	(62,0)
27	554	202	(1420)	726	275	170	130	(125)	(104)	(78,0)	(56,0)	(59,0)
28	305	180	(1800)	570	295	168	130	(125)	(104)	(78,0)	(56,0)	(55,6)
29	254	171	(1140)	484	259	160	140	(125)	(104)	(78,0)	(56,0)	(55,0)
30	195	492	(1000)		298	155	155	(125)	(104)	(78,0)	(55,0)	(54,0)
31		626	(960)		255		175		(104)	(80,0)		(54,2)
Moy.	247	578	(558)	(1416)	519	192	(137)	(177)	(110)	(93,7)	(64,4)	(59,0)

Module : (342 m³/s)

Débit spécifique : (6,42 l/s/Km²)

MANGOKY à BEVOAY
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
PIANARANTSCA ..	200,9	189,9	70,9	177,8	61,3	27,4	45,7	13,8	33,6	3,4	9,4	30,3	864,4
FENOARIVO	118,7	130,5	67,5	136,0	18,0	24,0	22,5	7,0	0	0	0	45,5	569,7
TANDRANO	40,5	64,5	168,8	322,9	32,6	14,2	45,8	0	0	0	5,4	47,4	1106,6
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 800													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	(1800)	(371)	(145)	(103)	(54,0)
l/s/Km ²	(33,8)	(6,97)	(2,72)	(1,94)	(1,01)

Lame d'eau écoulée : (200 mm)

Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : (600 mm)

Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement : (25 %)

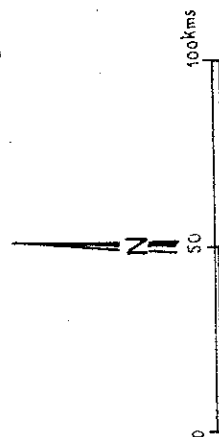
Module moyen estimé :

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
23	19.4.68	1,48	162
24	26.7.68	1,34	88,6

Tracé approximatif des isohyètes

[illegible]

Bassin fluvial : MANGORO

Station N° 25.09.01.10

MANGORO à MANGORO (GARE)

Superficie du Bassin Versant : 3.600 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 94,361 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100Station mise en service
depuis : 1956

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	29,9	107	292	164	116	94,0	64,5	51,8	48,6	48,6	29,6	25,3
2	34,2	131	268	201	147	92,7	65,4	50,2	50,2	44,6	28,7	23,9
3	34,4	122	249	209	154	87,0	67,2	47,8	51,8	42,3	28,2	23,4
4	37,6	128	254	182	144	84,3	68,1	47,0	54,3	40,1	28,7	22,9
5	66,1	152	212	164	148	83,0	60,0	47,8	55,1	41,6	28,2	22,3
6	85,3	140	179	159	166	85,3	57,5	48,6	53,4	40,8	27,7	21,7
7	94,3	153	158	160	139	93,0	58,4	49,4	48,6	42,3	27,2	21,7
8	104	182	186	150	135	87,0	56,7	47,8	44,6	43,1	26,8	23,4
9	84,3	134	137	144	132	85,3	59,2	50,2	43,8	36,3	26,3	24,9
10	74,0	154	131	138	125	75,6	58,4	51,0	44,6	35,8	27,2	26,0
11	63,9	225	121	131	134	116	57,5	43,8	43,1	35,2	28,7	24,9
12	53,7	237	114	121	138	110	55,9	51,0	43,8	35,2	28,2	23,7
13	41,6	238	107	118	237	108	55,1	50,2	43,1	35,8	27,7	23,5
14	40,3	232	121	113	242	94,0	55,9	51,0	43,1	36,3	27,2	23,1
15	45,7	217	193	109	252	82,0	55,9	43,1	42,3	37,1	26,8	23,3
16	104	196	293	115	237	78,0	55,9	38,6	45,4	35,8	26,3	23,5
17	176	158	286	145	205	76,0	55,1	39,3	44,6	35,2	27,2	23,6
18	179	150	264	150	161	77,0	55,9	41,6	43,8	34,7	26,3	23,4
19	157	164	248	131	152	75,0	57,5	41,6	45,4	33,7	27,2	23,2
20	124	199	230	118	142	72,3	58,4	42,3	47,0	34,2	26,3	23,1
21	110	217	187	112	137	71,3	57,5	45,4	43,8	35,2	26,8	23,2
22	156	185	163	105	143	72,0	58,4	47,8	43,8	34,7	26,1	22,9
23	174	151	151	148	146	73,6	51,8	48,6	47,8	33,7	25,8	23,2
24	193	158	185	237	139	79,0	50,2	50,2	47,0	34,2	27,2	23,6
25	179	175	229	214	138	75,0	50,2	49,4	53,4	34,7	26,3	23,9
26	163	189	233	172	132	73,0	49,4	50,2	59,2	35,2	26,3	23,8
27	144	251	195	137	117	72,0	49,4	47,8	60,0	35,2	26,1	23,2
28	124	299	171	126	105	69,0	55,1	47,8	55,9	35,8	25,8	22,9
29	111	290	163	119	108	68,1	55,1	49,4	47,0	35,2	25,6	23,1
30	107	338	147		107	65,4	55,1	50,2	49,4	35,8	25,6	22,7
31		361	137			87,0	55,9		48,6	35,2		21,9
Moy.	103	193	193	147	150	82,4	56,9	47,3	48,2	37,2	27,0	23,3

Module : 92,8 m³/sDébit spécifique : 25,8 l/s/Km²

MANGORO à MANGORO (GARE)
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
ILA MANDRAKA ...	1509,9	1609,7	1536,4	1338,5	1241,2	1186,2	1065,5	1089,2	1297,5	175,0	140,9	111,2	13001,2
IAMBODIRANO	1364,8	1376,0	1217,8	1162,4	1252,5	64,9	115,6	124,6	49,5	110,0	113,8	3,8	1555,6
MORAMANGA	1412,5	1453,1	1299,3	1193,6	1146,8	59,3	112,0	135,4	91,2	125,1	8,9	6,2	1743,4
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.500													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	252	139	60	41,6	23,2
l/s/km ²	70	38,6	16,7	11,6	6,44

<u>Lame d'eau écoulée</u>	: 820 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	: 680 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	: 55 %	<u>Module moyen estimé</u>	:

Etiage absolu :

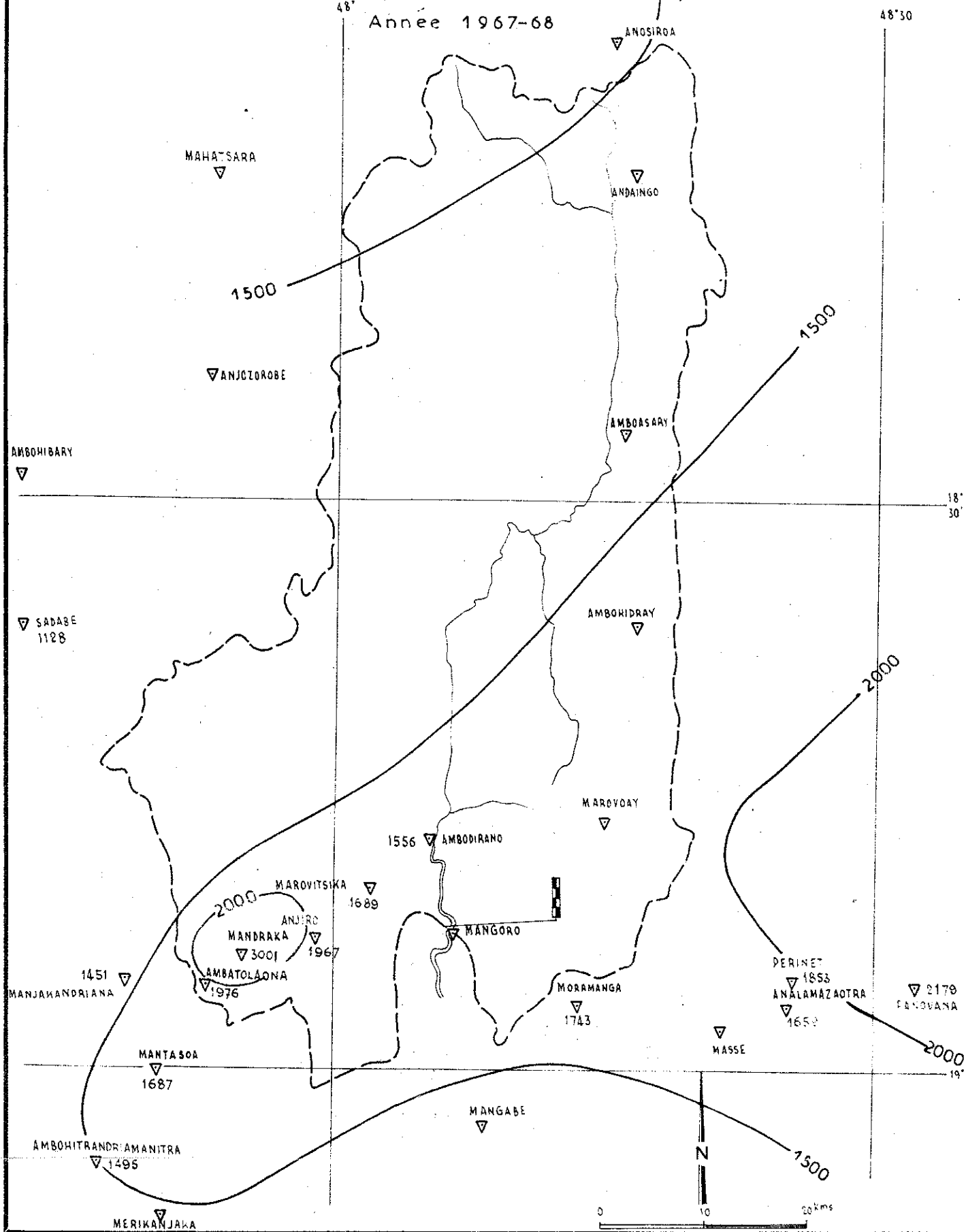
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
54	8.11.67	1,94 - 1,92	110
55	16.11.67	1,64	75
56	3. 1.68	2,87 - 2,85	266
57	4. 1.68	2,76 - 2,73	(330) chimique
58	5. 1.68	2,63 - 2,62	202
59	28. 2.68	2,12	129
60	6. 4.68	1,76	85,6
61	7. 4.68	1,82	90,1
62	5. 6.68	1,35	44,3
63	9. 7.68	1,305	46,5 chimique
64	15. 7.68	1,30	43,8 -"

BASSIN VERSANT DU MANGORO A MANGORO GARE

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967-68



Bassin fluvial : MANGORO

Station N° 25.09.01.05

MANGORO à AMBODINANGASuperficie du Bassin Versant : 4.735 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968

Cote zéro échelle :

Station mise en service
depuis : 28 Novembre 1963

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	50,0	123	500	230	190	141	89,4	73,2	66,8	65,6	45,2	35,2
2	51,2	202	449	301	245	132	86,6	71,9	69,3	63,2	44,0	34,1
3	51,2	176	363	305	242	128	85,2	68,0	71,9	62,0	44,0	34,1
4	50,4	197	324	255	211	122	83,8	66,8	73,2	59,6	42,9	33,0
5	66,1	231	290	247	232	119	82,4	66,8	75,8	59,6	42,9	31,9
6	90,8	220	254	239	240	118	82,4	65,6	74,5	60,8	41,8	31,9
7	122	224	232	250	213	123	81,0	65,6	70,6	62,0	45,2	30,8
8	153	228	215	225	201	120	81,0	64,4	69,3	62,0	46,4	30,8
9	135	216	199	208	199	116	79,7	64,4	68,0	60,8	46,4	29,7
10	105	196	181	200	196	120	79,7	63,2	65,6	59,6	45,2	29,7
11	59,2	324	171	197	203	145	78,4	63,2	63,2	59,6	44,0	28,6
12	54,8	352	158	190	193	153	78,4	62,0	62,0	59,6	42,9	28,6
13	53,6	351	145	180	321	147	77,1	62,0	60,8	58,4	41,8	27,5
14	52,4	318	130	172	393	137	77,1	60,8	59,6	57,2	40,7	26,4
15	58,4	283	279	163	452	117	75,8	59,6	59,6	56,0	40,7	26,4
16	153	256	511	153	374	109	74,5	58,4	60,8	56,0	40,7	26,4
17	1256	225	534	183	276	107	74,5	59,6	60,8	56,0	39,6	26,4
18	1257	195	471	246	244	105	73,2	59,6	62,0	54,8	39,6	26,4
19	1244	208	432	221	216	103	73,2	59,6	62,0	53,6	39,6	26,4
20	1203	288	397	185	206	102	73,2	62,0	63,2	53,6	38,5	26,4
21	158	274	297	172	200	99,0	71,9	63,2	64,4	52,4	38,5	26,4
22	233	258	249	160	224	96,0	71,9	68,0	66,8	52,4	38,5	26,4
23	244	226	215	241	229	100	71,9	68,0	68,0	51,2	38,5	26,4
24	271	235	214	370	214	107	70,6	70,6	70,6	48,8	37,4	26,4
25	246	244	288	314	199	106	70,6	70,6	77,1	47,6	37,4	27,5
26	1218	266	351	250	189	103	69,3	69,3	88,0	47,6	37,4	28,6
27	1194	346	290	210	180	101	69,3	66,8	89,4	47,6	37,4	30,4
28	1169	512	250	203	173	97,5	73,2	65,6	77,1	46,4	36,3	25,3
29	1158	422	226	196	168	94,5	75,8	64,4	73,2	46,4	36,3	23,8
30	1134	444	202		161	91,7	75,8	64,4	68,0	46,4	35,2	22,7
31		526	200		153		74,5		66,8	45,2		21,7
Moy.	143	273	291	223	230	115	78,8	64,9	68,7	55,2	40,8	28,3

Module : 155,7 m³/sDébit spécifique : 32,8 l/s/Km²

MANGORO à AMBODIMANGA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
LA MANDRAKA ..	509,9	609,7	536,4	338,5	241,2	186,2	65,5	89,2	297,5	75,0	40,9	11,2	3001,2
AMBODIRANO ...	364,8	376,0	217,8	162,4	252,5	64,9	15,6	24,6	49,5	10,0	13,7	3,8	1555,6
MORAMANGA	412,5	453,1	299,3	193,6	146,8	59,3	12,0	35,4	91,2	25,1	8,9	6,2	1743,4
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.500													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	432	203	82,4	59,6	26,4
l/s/Km ²	91,2	42,9	17,4	12,6	5,6

<u>Lame d'eau écoulée</u>	: 1.040 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	: 460 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	: 70 %	<u>Module moyen estimé</u>	:

Etiage absolu :

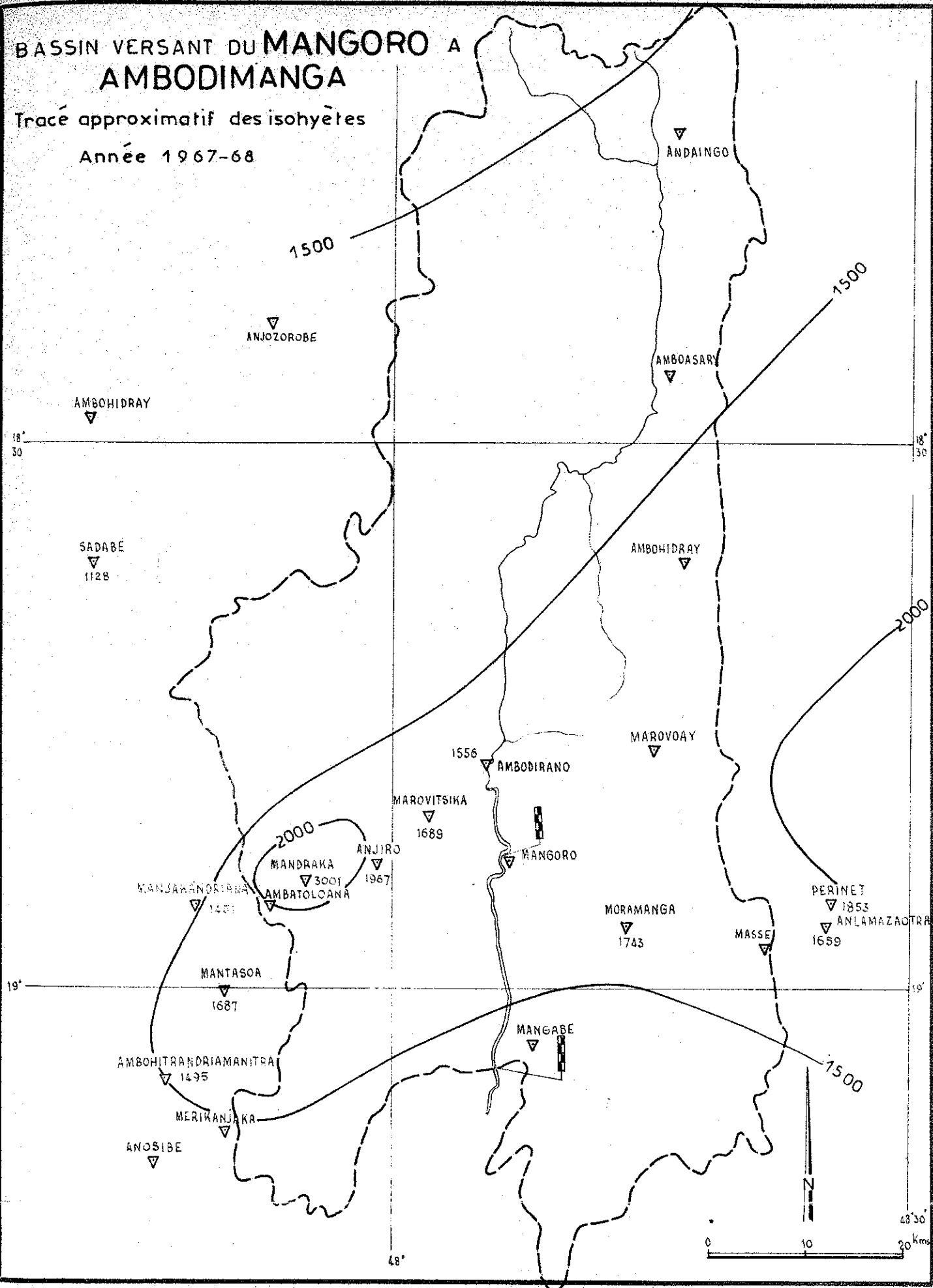
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
24	4.4.68	0,88	123
25	4.4.68	0,87	122
26	5.4.68	0,87	122
27	5.4.68	0,87	122
28	19.6.68	0,43	60,4

BASSIN VERSANT DU MANGORO A AMBODIMANGA

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967-68



Bassin fluvial : TSIRIBIHINA

Station N° 25.13.20.05

MANIA à FASIMENA

Superficie du Bassin Versant : 6.675 Km²

DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 92,175 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100

Station mise en service
depuis : 13 Décembre 1965

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	85,9	242	213	101	204	104	82,6	96,0	71,6	68,0	55,2	46,4
2	75,6	231	191	183	126	98,5	81,3	90,4	75,2	66,9	54,3	46,4
3	88,2	199	160	229	207	95,0	78,8	77,6	78,8	65,8	53,4	46,4
4	120	170	148	162	138	93,0	78,8	77,6	81,3	65,8	53,4	46,4
5	101	153	136	132	121	91,2	77,6	76,4	78,8	64,7	52,5	45,6
6	101	227	157	120	117	98,0	76,4	75,2	69,2	64,7	52,5	45,6
7	157	236	136	111	113	113	75,2	74,0	75,2	63,6	54,3	44,8
8	120	281	127	205	110	104	74,0	72,8	72,8	62,5	58,1	44,0
9	98,1	282	121	195	179	97,5	74,0	72,8	71,6	61,4	59,2	44,0
10	83,9	272	109	173	158	92,6	72,8	71,6	70,4	61,4	59,2	44,0
11	71,2	394	102	149	159	98,5	72,8	70,4	69,2	61,4	58,1	44,0
12	61,4	360	95,5	129	137	112	72,8	70,4	69,2	61,4	57,0	43,2
13	56,7	284	92,6	149	126	125	71,6	70,4	68,0	60,3	55,2	43,2
14	68,0	223	89,1	128	116	113	71,6	69,2	69,2	60,3	52,5	42,4
15	63,2	191	87,5	124	154	103	70,4	69,2	69,2	61,4	52,5	43,5
16	57,8	154	102	135	161	97,0	70,4	68,0	70,4	61,4	52,5	62,9
17	69,2	207	128	117	139	96,0	70,4	68,0	70,4	60,3	51,6	121
18	98,6	225	118	157	123	94,5	71,6	68,0	69,2	60,3	51,6	100
19	135	320	106	292	114	95,5	71,6	68,0	68,0	59,2	50,7	86,4
20	104	386	99,0	264	110	94,5	70,4	68,0	68,0	59,2	49,8	57,4
21	125	335	97,0	204	100	101	70,4	69,2	68,0	59,2	48,9	51,9
22	130	264	91,7	157	101	102	69,2	69,2	69,2	59,2	48,9	48,6
23	273	204	90,0	294	102	104	69,2	74,0	69,2	60,3	48,9	45,6
24	427	153	98,7	168	101	99,2	69,2	77,6	68,0	61,4	48,9	44,0
25	391	193	94,5	231	117	89,1	69,2	82,6	68,0	59,2	48,0	44,0
26	320	194	102	164	113	86,0	69,2	81,3	71,6	58,1	48,0	45,1
27	212	306	124	135	108	83,9	75,8	77,6	71,6	57,0	47,2	44,8
28	275	154	118	120	104	83,9	90,4	74,0	75,2	55,2	47,2	44,0
29	253	152	102	106	113	85,2	122	76,4	75,2	55,2	47,2	42,9
30	214	170	94,0		110	83,9	124	71,6	72,8	55,2	47,2	41,6
31		197	88,6		107		119		68,0	55,2		42,4
Moy.	148	237	117	170	129	97,8	78,4	74,3	71,4	60,8	52,1	51,4

Module : 113 m³/s

Débit spécifique : 16,9 l/s/Km²

MANIA à FASIMENA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
ANTSIRABE	212,3	267,2	54,6	50,2	69,0	94,9	15,2	6,1	1,8	4,8	1,6	50,5	828,2
ILAKA	317,7	274,6	89,8	167,6	71,1	21,8	25,8	14,0	6,6	0	12,0	43,8	1044,8
AMBOSITRA	247,7	207,3	100,4	81,1	65,8	43,7	69,0	17,7	13,5	2,1	3,7	84,4	926,4

Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant: 1.050

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	294	123	83,9	68,0	44,0
l/s/Km ²	44,0	18,4	12,6	10,2	6,59

Lame d'eau écoulée : 530 mm

Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : 520 mm

Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement : 50 %

Module moyen estimé :

Etiage absolu :

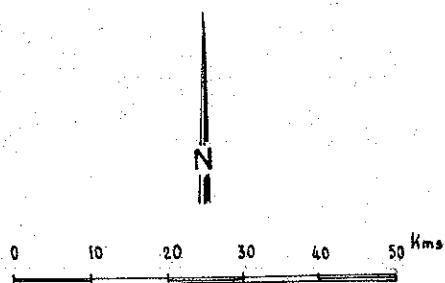
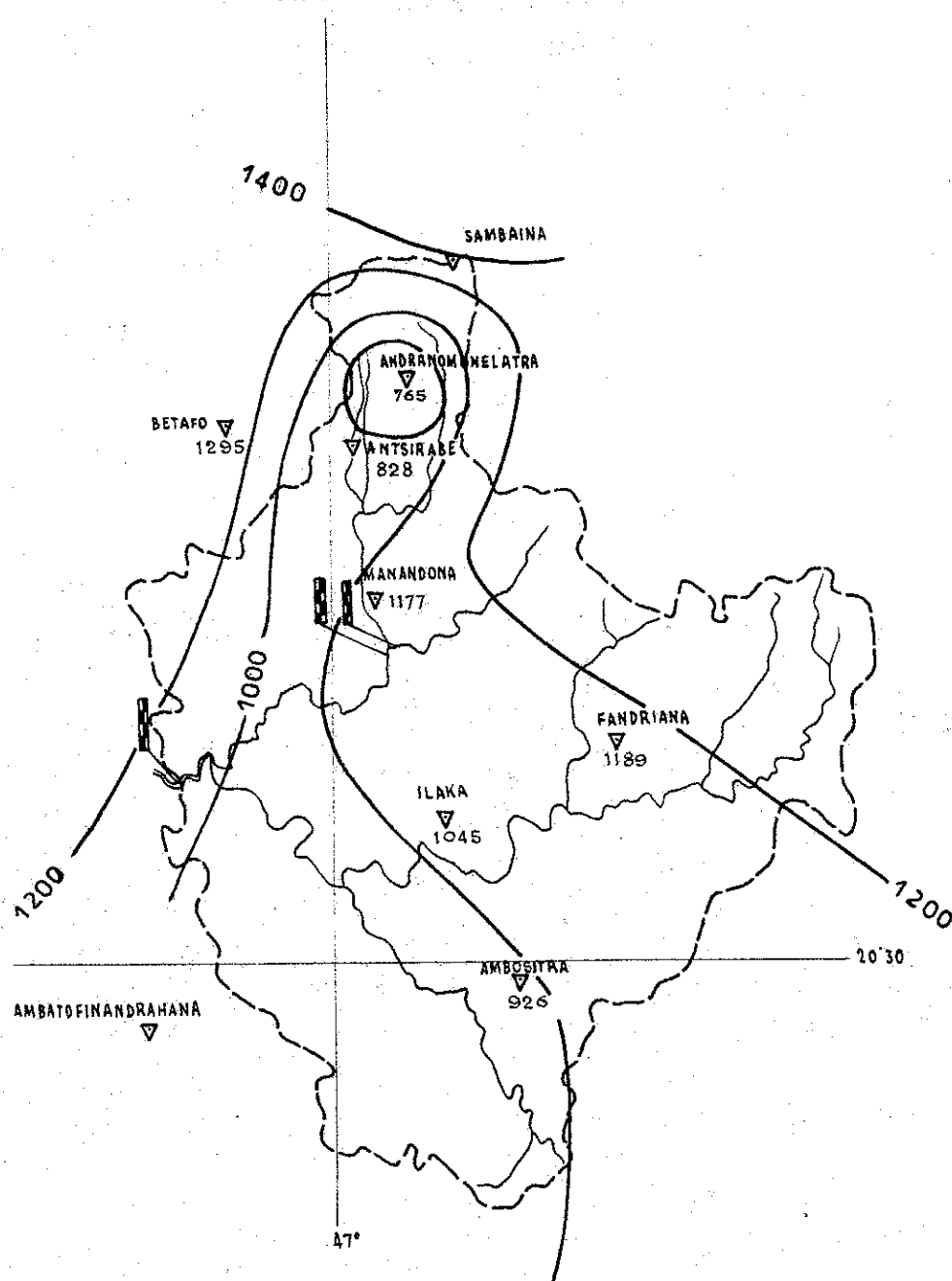
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
34	3.5.68	1,40	78,4
35	21.7.68	1,30	67,0

BASSIN VERSANT DE LA MANIA A FASIMENA

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967 - 68



Bassin fluvial : MENARANDRA

Station N°

MENAKOMPY à ANDRIABESuperficie du Bassin Versant : 775 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968

Cote zéro échelle :

Station mise en service
depuis : 1967

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	1,00	2,01	0,42		(146)	0,99	0,67	0,67	0,74	0,41	0,37	20,3
2	1,27	0,68	0,35		6,78	0,97	0,67	0,61	0,74	0,37	0,37	4,88
3	29,4	1,69	0,30		4,40	0,93	0,61	1,08	0,81	0,37	0,37	1,31
4	(68,1)	0,43	0,47		4,20	0,79	0,67	1,01	0,88	0,41	0,41	0,81
5	2,80	0,35	0,61		2,78	1,31	0,61	1,01	0,81	0,41	0,41	0,42
6	1,73	0,59	0,61		2,24	1,61	0,88	2,28	0,81	0,37	0,41	0,36
7	1,68	15,1	0,43		5,82	1,57	0,81	2,15	0,74	0,37	0,37	0,29
8	1,50	3,42	0,26		3,24	1,57	0,81	2,15	0,88	0,37	0,37	3,00
9	10,1	1,73	0,28		2,94	1,03	0,74	2,28	0,81	0,37	0,37	3,00
10	1,49	1,25	0,24		4,14	0,99	0,81	2,15	0,74	0,41	0,41	3,00
11	1,29	0,90	0,20		3,78	1,06	0,74	1,65	0,67	0,41	0,37	0,15
12	0,94	0,95	1,06		1,69	0,93	0,74	1,53	0,67	0,41	0,34	0,11
13	2,33	0,88	3,35		1,13	0,88	0,54	1,28	0,67	0,41	0,34	0,10
14	1,03	0,67	7,55	12,3	0,83	0,72	0,15	1,28	0,67	0,37	0,34	0,09
15	0,76	0,76	1,04		1,13	0,76	0,44	1,01	0,61	0,37	0,34	0,13
16	0,61	0,61	17,5	1,82	0,83	0,76	0,41	0,95	0,61	0,37	0,37	0,13
17	0,93	0,48	3,00	1,53	0,52		0,44	1,01	0,61	0,37	0,37	0,13
18	(314)	19,6	1,30		0,82		0,61	1,01	0,54	0,37	0,34	0,14
19	4,82	8,52	(56,5)	12,4	0,97		0,54	1,01	0,54	0,41	0,21	0,13
20	2,88	3,32	5,65	9,38	0,90	16,6	0,61	0,95	0,54	1,08	0,15	0,13
21	1,95	1,86	17,0	5,48	0,86	3,30	0,54	0,95	0,47	1,01	0,14	0,13
22	1,78	17,9	12,5	4,63	0,79	2,31	0,44	1,01	0,44	0,95	0,14	0,13
23	1,28	2,88	2,72	3,96	0,76	1,36	0,47	0,95	0,44	0,54	0,13	0,13
24	1,01	2,28	7,00	3,60	0,83	1,10	0,67	0,88	0,41	0,44	0,13	0,12
25	0,86	1,06	0,61	3,06	0,74	0,88	0,67	0,88	0,41	0,41	0,13	0,44
26	0,81	0,74	(58,1)	2,40	0,76	1,03	0,61	0,81	0,47	0,41	0,34	0,36
27	0,72	10,8	20,7	2,07	14,6	0,88	0,74	0,81	0,47	0,41	0,31	0,14
28	0,56	2,20	7,25	1,49	6,58	0,86	0,74	0,81	0,44	0,41	0,34	0,13
29	0,32	0,99	6,04	3,06	3,20	0,72	0,67	0,74	0,44	0,37	0,34	0,13
30	0,50	0,81	8,23		1,95	0,69	0,61	0,74	0,44	0,37	0,31	0,12
31		0,63	6,09		1,06		0,61		0,41	0,34		0,12
Moy.	(15,3)	3,42	(7,78)		(7,33)		0,62	1,18	0,61	0,45	0,31	1,30

Module :

Débit spécifique :

MENAKOMPY à ANDRIARÉ
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
BEKILY	13,7	76,5	180,5	135,7	14,4	69,6	3,7	35,6	2,0	7,5	42,0	3,8	585,0
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 600 _h													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s					
l/s/Km ²					

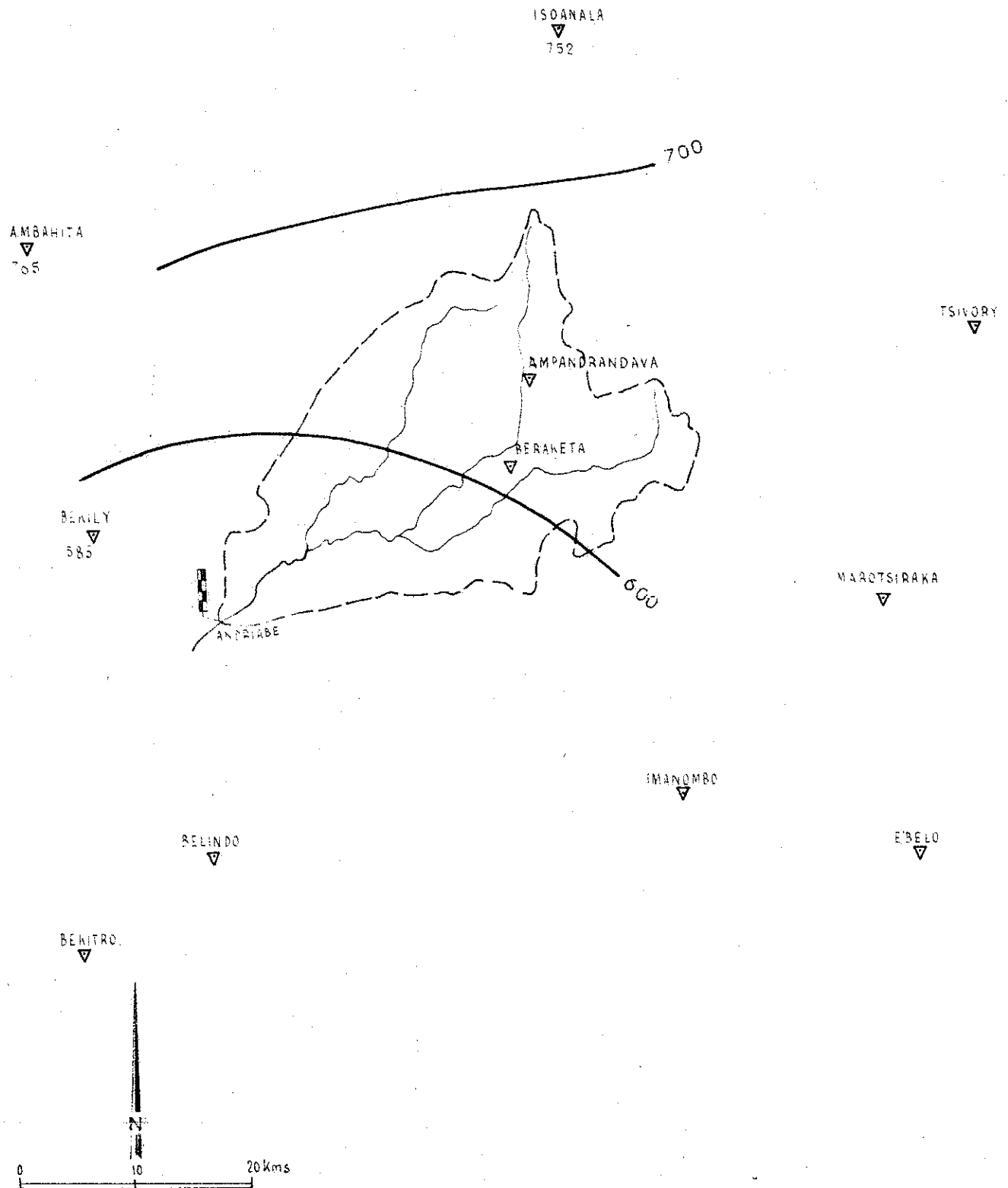
Lame d'eau écoulée (mm) : Crue maximale observée :
Déficit d'écoulement (mm) : Crue centenaire estimée :
Coefficient d'écoulement(%) : Module moyen estimé :

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
10	11. 1.68	0,24	0,154
11	24. 1.68	1,09 - 1,00	25,5
12	14. 2.68	0,95 - 0,93	12,3
13	16. 2.68	0,46	1,80
14	13. 3.68	0,43	1,3
15	18. 3.68	0,38	0,745
16	17. 5.68	0,32	0,5
17	10. 6.68	0,42	1,0
18	10. 7.68	0,34	0,58
19	22. 8.68	0,32	0,34
20	26. 9.68	0,26	0,244
21	18.10.68	0,19	0,014

BASSIN VERSANT DE LA MENAKOMPYA ANDRIABE
Tracé approximatif des isohyètes
Année 1967-68



Bassin fluvial : MENARANDRA

Station N° 25.54.01.08

MENARANDRA à BEKILY

Superficie du Bassin Versant : 1.832 Km²

DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Station mise en service
depuis : 4 Mai 1953

Cote zéro échelle :

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	1,17	6,26	2,15	9,33	106	0,85						83,2
2	0,81	129	0,38	17,0	17,6	0,78						3,91
3	0,28	29,7	1,27	11,1	6,52	0,78						1,80
4	89,1	2,64	0,83	24,4	2,96	0,65						0,95
5	22,8	2,63	0,63	13,4	1,90	5,52						0,62
6	1,88	2,56	0,44	12,8	1,41	11,0						0,42
7	0,96	111	0,34	4,97	0,90	4,42						0,35
8	2,98	6,97	0,27	188,8	0,54	1,75						0,32
9	7,16	3,23	0,22	11,9	0,30	1,05						0,26
10	6,01	1,79	0,17	102	0,14	0,78						0,26
11	0,98	0,98	0,19	20,7	11,3	0,75						0,26
12	0,60	0,81	0,19	7,00	2,20	0,65						0,23
13	0,95	0,44	72,2	3,62	1,10	1,33						0,23
14	0,37	0,31	8,20	71,1	0,63	1,30						0,23
15	0,22	0,54	3,40	6,53	0,49	1,15						0,23
16	1,72	0,30	6,05	3,31	0,51	1,10						1,18
17	8,85	0,31	2,68	4,47	0,51	0,90						0,97
18	9,90	174	0,56	112	0,51	1,15						0,58
19	3,42	35,2	0,31	120,8	0,45	0,95						0,51
20	0,42	7,80	5,22	10,8	0,45	0,75						0,47
21	0,26	38,0	1,85	12,0	0,40	31,7						0,45
22	0,28	19,7	0,24	9,93	0,40	5,29						0,30
23	0,19	14,1	2,32	7,70	0,40	2,75						0,26
24	0,88	8,30	16,9	6,40	0,35	2,37						0,20
25	0,39	6,50	5,05	4,52	0,35	1,92						0,16
26	0,25	1,64	182	3,29	0,35	1,40						0,09
27	0,29	0,38	43,5	2,69	1,20	1,30						0,09
28	0,38	0,26	121,0	2,15	0,69	2,42						0,07
29	0,19	0,29	46,3	1,46	0,75	2,00						0,05
30	58,9	7,08	163		0,65	1,75						2,86
31		4,75	2,00		0,65							3,18
Moy.	7,41	19,9	18,5	20,9	5,26	1,97	(0,25)	(0,50)	(0,20)	(0,10)	(0,02)	3,38

Module : (6,53 m³/s)

Débit spécifique : (3,56 l/s/Km²)

MENARANDRA à BEKILY
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
ISOANALA	96,2	102,7	182,7	148,6	38,2	159,4	35,4	22,2	0,7	0	128,4	37,8	752,3
AMBAHITA	25,2	121,0	223,2	223,4	37,9	48,3	8,9	15,0	0	2,5	53,4	6,6	765,4
BEKILY	13,7	76,5	180,5	135,7	14,4	69,6	3,7	35,6	2,0	7,5	42,0	3,8	585,5
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 700													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	88,8	2,00			
l/s/Km ²	48,5	1,1			

Lame d'eau écoulée : (110 mm) Crue maximale observée :
Déficit d'écoulement : (590 mm) Crue centenaire estimée :
Coefficient d'écoulement : (16 %) Module moyen estimé :

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

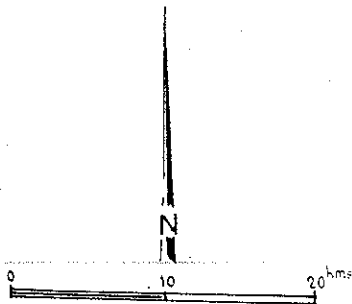
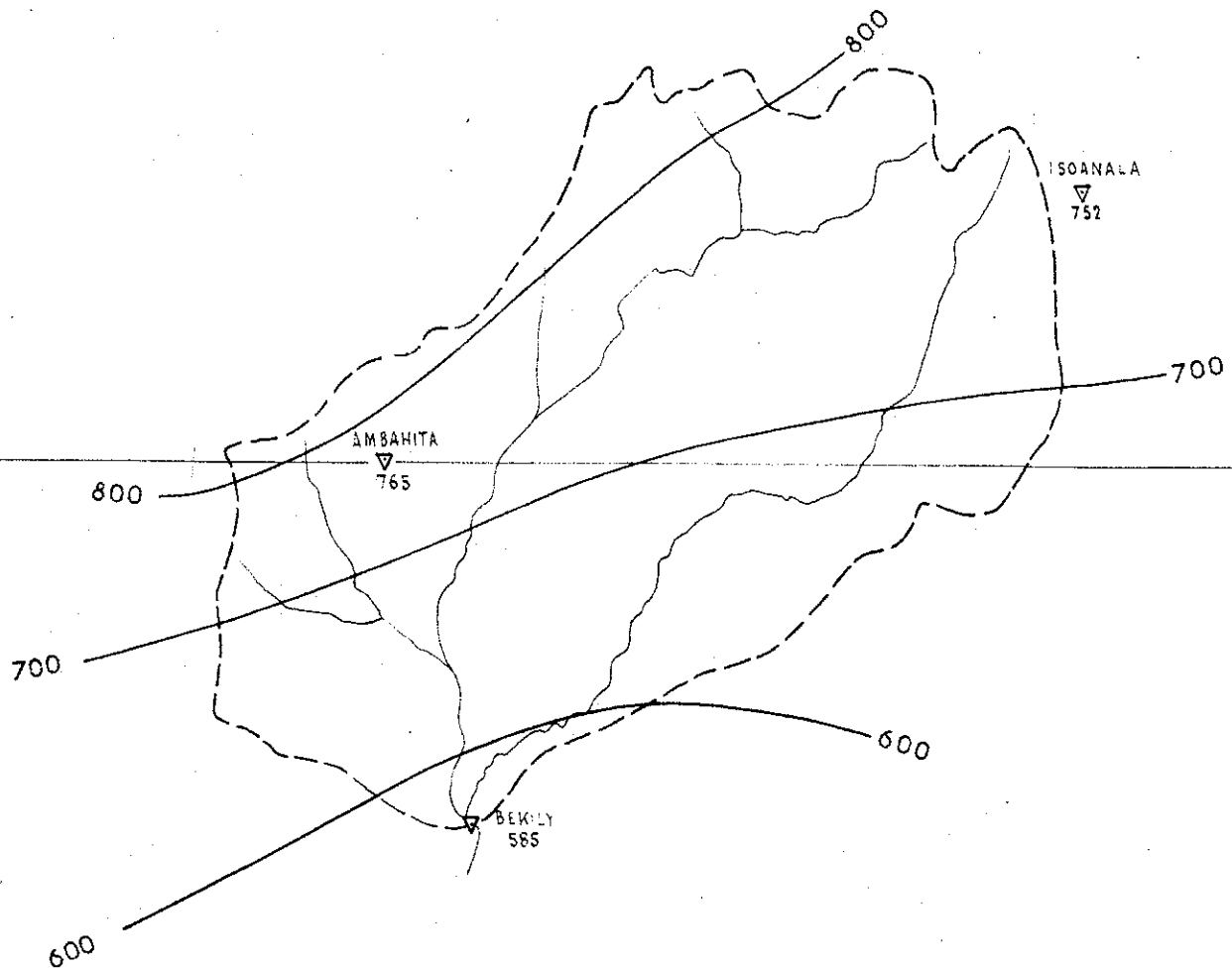
N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
34	14.2.68	1,39 - 1,34	17,7
35	13.3.68	0,65	1,39
36	18.3.68	0,58	0,500
37	21.3.68	0,56	0,382
38	17.5.68	0,66	0,155
39	10.6.68	0,71	0,843
40	10.7.68	0,72	0,212
41	22.8.68	ensablée	0,069
42	26.9.68	0,61	0,010
43	18.10.68	0,57	0,305

BASSIN VERSANT DE LA MENARANDRA A BEKILY

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967 - 68

45°



Bassin fluvial : MENARANDRA

Station N° 25.54.01.21

MENARANDRA à TRANOROASuperficie du Bassin Versant : 5.300 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968

Cote zéro échelle : 193,66

Station mise en service

depuis : 24 Juillet 1951

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	1,30	31,2	5,42	25,8	94,3	3,21	1,58	1,58	1,14	0,62	0,43	3,71
2	1,44	69,6	3,61	20,2	31,2	2,52	1,22	2,00	1,14	0,62	0,43	29,1
3	5,10	41,9	21,0	59,8	19,1	2,12	1,22	2,00	1,06	0,62	0,43	12,4
4	75,2	12,7	20,0	21,7	11,2	1,63	1,14	1,58	1,06	0,55	0,43	6,13
5	28,2	8,05	4,71	21,1	7,82	1,44	3,40	1,58	1,06	0,55	0,50	3,80
6	13,0	34,3	3,65	68,1	6,12	7,82	3,40	6,30	1,06	0,55	0,50	1,95
7	6,68	14,5	3,73	26,9	4,70	16,6	3,40	8,40	1,06	0,53	0,48	1,25
8	11,8	39,4	3,23	125	13,8	10,4	3,15	15,9	1,06	0,53	0,40	1,25
9	26,4	12,6	2,81	80,4	4,00	6,13	3,15	4,50	1,06	0,53	0,43	1,06
10	23,6	10,8	2,28	115	4,80	3,50	2,90	3,30	0,98	0,53	0,43	4,45
11	9,57	6,88	1,79	49,2	14,8	2,35	2,90	2,78	0,98	0,53	0,43	0,74
12	4,60	6,43	1,61	20,0	18,7	1,81	2,90	2,52	0,98	0,50	0,40	0,55
13	2,95	5,12	1,00	13,9	8,17	1,22	2,65	2,00	0,98	0,50	0,38	0,67
14	2,09	4,23	79,9	123	4,80	1,58	2,65	1,86	0,98	0,50	0,35	0,69
15	2,87	4,23	19,2	26,3	3,70	1,30	2,65	3,04	0,90	0,50	0,38	0,54
16	1,86	3,40	9,92	15,9	2,78	1,17	2,65	1,58	0,90	0,48	0,38	1,17
17	17,3	2,48	6,25	10,6	2,17	1,06	0,98	1,44	0,90	0,48	0,38	0,62
18	74,9	95,0	6,45	264	1,95	2,90	0,98	1,44	0,90	0,48	0,35	0,53
19	27,0	122	4,00	107	1,81	2,65	0,98	1,44	0,84	0,48	0,35	0,49
20	8,87	39,7	3,04	25,2	1,72	2,65	0,98	1,30	0,84	0,45	0,35	0,60
21	5,70	2,65	2,04	25,9	1,72	2,65	0,98	1,30	0,84	0,55	0,33	0,64
22	4,20	71,0	2,29	20,8	1,53	38,6	0,98	1,30	0,76	0,98	0,30	0,54
23	3,13	24,4	3,04	16,8	1,39	12,3	0,98	1,30	0,76	0,69	0,30	0,49
24	2,60	11,6	53,9	12,5	1,30	7,85	0,98	1,30	0,62	0,55	0,30	0,43
25	2,52	7,05	68,9	9,93	1,25	4,30	0,98	1,22	0,69	0,55	0,27	0,41
26	2,35	4,40	217	7,82	1,22	3,40	0,90	1,22	0,69	0,53	0,50	0,42
27	2,43	3,23	202	6,88	68,8	3,04	0,90	1,22	0,76	0,50	0,48	0,43
28	2,09	11,2	42,2	5,70	30,8	2,78	0,90	1,22	0,69	0,50	0,48	0,51
29	2,00	8,87	165	5,10	10,3	1,90	0,90	1,14	0,69	0,45	0,45	0,49
30	1,86	4,50	308		5,80	1,58	1,06	1,14	0,69	0,45	0,53	0,44
31		3,31	95,5		3,80		1,44		0,62	0,43		0,44
Moy.	12,5	27,2	47,2	45,9	12,4	5,08	1,80	2,67	0,89	0,54	0,41	2,48

Module : 13,3 m³/sDébit spécifique : 2,51 l/s/Km²

MENARANDRA à TRANOROA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
AMBAHITA	25,2	121,0	223,2	223,4	37,9	48,3	8,9	15,0	0	2,5	53,4	6,6	765,4
BEKILY	13,7	76,5	180,5	135,7	14,4	69,6	3,7	35,6	2,0	7,5	42,0	3,8	585,0
BEKITRO	30,1	94,6	195,9	123,1	43,6	19,5	13,7	26,2	5,7	3,0	34,0	9,4	598,7
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 600													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	115	7,82	2,09	0,90	0,38
l/s/Km ²	21,7	1,47	0,40	0,17	0,07

Lame d'eau écoulée : 80 mm Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement : Module moyen estimé :

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

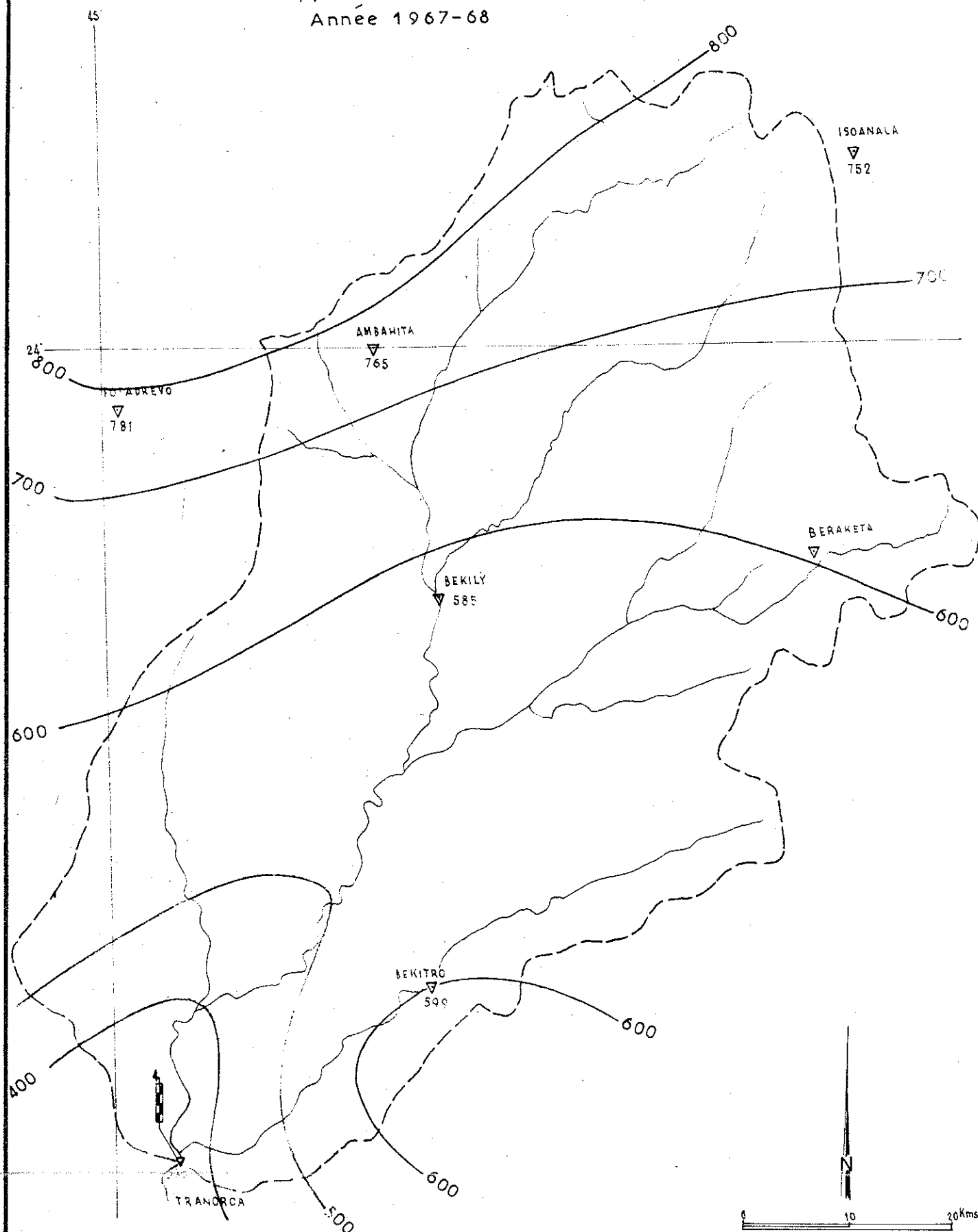
N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
316	21.12.67	1,21 - 1,20	12,4
317	23.12.67	1,32 - 1,31	19,7
318	26.12.67	0,96	4,03
319	27.12.67	0,92	2,85
320	28.12.67	1,20	12,7
321	29.12.67	1,02	6,76
322	30.12.67	0,92	3,22
323	2. 1.68	0,85	2,14
324	4. 1.68	1,21	15,6
325	5. 1.68	0,90	4,32
326	6. 1.68	0,85	2,33
327	8. 1.68	0,85	2,06

N°	DATE	H (m)		Q m³/s
328	9. 1.68	0,82		1,67
329	12. 1.68	0,76		0,606
330	13. 1.68	0,74		0,487
331	15. 1.68	1,38	1,36	21,1
332	16. 1.68	1,21		10,5
333	20. 1.68	0,92		1,95
334	22. 1.68	0,88		1,06
335	23. 1.68	0,91		1,57
336	24. 1.68	1,54	1,75	50,0
337	26. 1.68	2,36	2,37	139
338	"	2,37	2,34	128
339	"	3,06	3,14	310
340	"	3,14	3,07	306
341	29. 1.68	2,93	2,82	262
342	"	2,82	2,74	235
343	30. 1.68	3,03	2,95	400
344	"	2,95	2,93	366
345	"	2,92	2,90	290
346	"	2,64	2,60	175
347	5. 2.68	1,28		24,7
348	8. 2.68	1,29		21,0
349	"	2,37	2,32	130
350	10. 2.68	2,09	2,04	87,0
351	12. 2.68	1,33		22,0
352	13. 2.68	1,23		16,9
353	16. 2.68	1,31	1,30	17,8
354	19. 2.68	1,87	1,85	74,8
355	20. 2.68	1,54	1,53	40,0
356	21. 2.68	1,36		25,8
357	22. 2.68	1,29		20,7
358	23. 2.68	1,21		14,8
359	26. 2.68	1,04		7,10
360	27. 2.68	1,01		6,66
361	28. 2.68	0,98		5,06
362	6. 3.68	1,01		6,43
363	8. 3.68	1,05		8,00
364	9. 3.68	0,94		4,21
365	11. 3.68	1,01	1,06	8,50
366	12. 3.68	1,17		13,6
367	14. 3.68	0,94		4,35
368	18. 3.68	0,84		2,25
369	22. 3.68	0,79		1,45
370	27. 3.68	1,44	1,42	29,5
371	30. 3.68	0,98		4,32
372	3. 4.68	0,85		1,86
373	4. 4.68	0,84		1,62
374	12. 4.68	0,875		3,09
375	16. 4.68	0,83		1,27
376	18. 5.68	0,80		0,92
377	12. 6.68	0,90		2,40
378	9. 7.68	0,76		1,00
379	24. 7.68	0,75		0,617
380	9. 8.68	0,75		0,510
381	23. 8.68	0,77	0,75	0,803
382	25. 9.68	0,78		0,630
383	16. 10.68	0,88		1,104

BASSIN VERSANT DE LA MENARANDRA A TRANOROA

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967-68



Bassin fluvial : MORONDAVA

Station N° 25.55.01.05

MORONDAVA à DABARASuperficie du Bassin Versant : 4.650 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968

Cote zéro échelle : 77,54 NGM

Station mise en service
depuis : 1951

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1		29,3	138	238	29,3							
2		48,7	59,2	77,5	483							
3		174	46,0	218	585							
4		87,7	38,8	720	70,4							
5		58,7	37,0	372	137							
6		41,8	228	415	70,0							
7		35,1	343	460	45,4							
8		34,4	303	324	30,8							
9		31,4	107	583	26,7							
10		36,2	61,7	511	37,0							
11		31,9	46,0	299	80,6							
12		29,6	44,2	603	75,0							
13		31,5	37,0		35,6							
14		28,2	51,4	688	27,5							
15		32,2	46,0	419	23,6							
16		99,6	34,8	200	22,8							
17		44,8	39,4	101	22,0							
18		103	33,0	349	21,2							
19		153	162	1160	19,6							
20		52,6	235	394	18,8							
21		37,0	77,8	131	17,2							
22		32,6	49,6	360	16,8							
23		30,8	35,5	43,6	16,4							
24		30,4	136	44,7	15,2							
25		31,5	169	45,5	17,2							
26		30,4	171	41,7	17,6							
27		28,2	67,5	31,8	29,2							
28		27,1	229	30,4	33,7							
29		34,0	304	30,2	24,4							
30		1439	315		22,0							
31		1211	93,4		18,8							
Moy.	(15,9)	68,2	121	318	67,4	(15,5)	(14,0)	(12,6)	(11,3)	(10,4)	(9,5)	(8,6)

Module : (55,0 m³/s)Débit spécifique : (11,8 l/s/Km²)

MORONDAVA à DABARA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
MANDABE	31,6	44,5	142,5	375,1	59,5	94,8	33,5	5,2	0	0	5,7	81,6	874,0
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 950													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s					
l/s/Km ²					

<u>Lame d'eau écoulée</u>	:	370 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	:	580 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	:	39 %	<u>Module moyen estimé</u>	:

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
14	23.9.68	0,70	9,30

BASSIN VERSANT DE LA MORONDAVA

A DABARA

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967 - 68

20
30

800

ANKILIZATO

1000

1200

21°

MANDABE

874

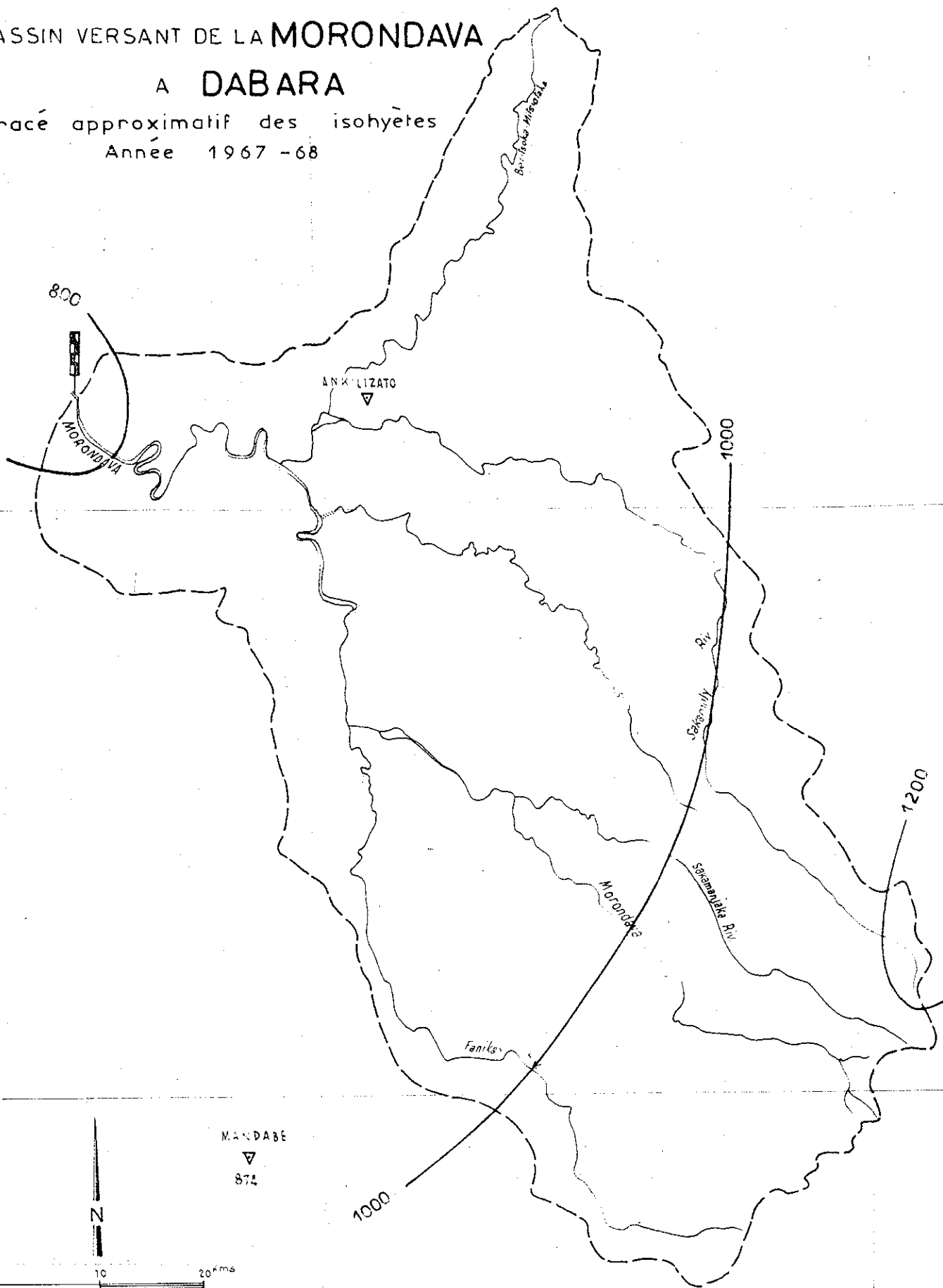
1000

N

0 10 20 kms

45°

4530



Bassin fluvial : NAMORONA

Station N° 25.56.01.10

NAMORONA à VOHIPARARA

Superficie du Bassin Versant : 445 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 95,184 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100Station mise en service
depuis : 15 Novembre 1951

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	11,2	8,26	15,6	9,71	8,30	(13,7)	6,68	9,60	10,8	6,32	3,68	2,72
2	10,3	13,2	16,9	12,7	8,31	13,6	6,80	9,30	12,1	4,64	3,60	2,69
3	12,8	13,8	18,2	14,2	10,5	11,9	6,80	7,04	11,9	4,32	3,52	2,61
4	15,6	13,4	19,5	13,8	11,4	9,18	6,20	6,32	11,8	4,40	3,44	2,48
5	13,2	14,2	17,4	13,4	13,7	9,00	5,84	6,08	9,04	4,80	3,44	2,40
6	11,5	14,4	14,5	14,2	13,8	10,3	5,60	5,72	6,80	4,72	3,52	2,59
7	10,2	17,8	9,65	14,2	13,6	9,81	5,52	5,60	(6,20)	4,56	3,84	2,59
8	6,12	15,3	11,5	13,5	13,9	9,13	5,44	5,12	5,72	4,48	6,80	2,85
9	5,49	15,6	8,99	12,2	13,4	8,69	5,36	4,80	5,44	4,40	5,20	2,75
10	5,04	17,8	8,69	13,6	13,1	8,43	5,36	4,64	5,20	4,32	4,96	2,61
11	4,77	21,9	7,60	15,8	12,4	8,91	5,36	5,52	5,28	4,24	4,24	2,53
12	4,43	23,3	6,60	16,4	12,2	(12,5)	5,20	4,72	5,60	4,00	4,00	2,48
13	4,10	21,4	5,88	16,6	12,1	11,9	5,12	4,72	5,52	3,84	3,68	2,43
14	3,95	17,5	5,38	13,6	11,7	9,83	5,12	4,80	5,36	3,52	3,52	2,88
15	5,05	15,1	6,08	10,6	9,90	9,06	5,12	4,72	4,96	3,76	3,44	5,33
16	9,77	10,8	7,00	9,00	9,08	8,60	5,44	4,64	4,96	4,00	3,20	9,55
17	10,5	7,64	7,72	5,33	9,55	8,52	5,52	4,56	5,04	4,16	3,20	9,20
18	11,5	8,81	7,44	33,9	8,95	8,60	5,36	4,48	5,20	4,08	3,04	4,88
19	13,7	16,8	7,52	40,8	8,95	7,80	5,28	4,64	6,92	4,16	2,96	3,71
20	19,1	18,1	6,88	24,5	11,3	7,36	5,20	4,64	7,52	4,48	2,96	3,20
21	17,9	14,9	6,36	19,6	12,8	6,96	5,28	4,56	5,20	5,28	2,88	2,80
22	15,2	11,5	5,76	15,6	12,5	6,96	5,60	4,64	4,96	5,12	2,96	2,80
23	19,0	8,87	5,59	17,4	11,0	7,12	5,96	4,72	5,36	4,32	2,80	2,80
24	25,2	8,09	4,96	17,6	9,75	7,32	5,60	5,12	6,80	4,00	2,64	3,00
25	(25,0)	11,3	14,4	17,2	8,80	6,88	5,72	5,60	14,7	3,92	2,48	2,75
26	12,2	10,8	16,9	13,9	12,2	6,56	6,08	5,84	11,3	3,84	2,72	2,53
27	8,82	8,17	17,6	11,2	12,1	7,00	6,32	6,08	10,1	3,76	2,72	2,40
28	8,13	8,43	14,5	10,4	14,8	7,32	12,5	5,52	7,64	3,76	2,64	2,40
29	7,92	9,65	11,5	9,04	15,7	7,36	12,5	5,44	8,26	3,84	2,80	2,43
30	8,43	10,7	7,28		16,1	6,72	9,30	6,80	10,7	3,84	2,80	2,77
31		14,5	6,04		14,8		9,17		7,60	3,76		3,57
Moy.	(11,2)	13,6	10,3	15,5	11,8	(9,13)	6,33	5,53	(7,61)	4,28	3,46	3,31

Module : (8,49 m³/s)Débit spécifique : (19,1 l/s/Km²)

NAMORONA à VOHIPARARA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
AMBOHIMAHASOA..	174,1	133,7	78,3	97,1	81,0	34,9	64,4	30,6	40,3	0	10,6	50,8	795,8
ANDRAMBOVATO...	257,0	426,1	440,1	451,5	297,7	235,0	127,6	199,9					
RANOMAFANA	225,7	394,1	221,9	328,8	388,4		82,0	169,1	193,6	21,6	22,9	119,1	
Hauteur d'eau moyenne sur la bassin versant : 2.050													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	19,5	11,7	7,00	4,77	2,59
l/s/Km ²	43,8	26,2	15,7	10,7	5,82

Lame d'eau écoulée : 600 mm

Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : 1450 mm

Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement: 30 %

Module moyen estimé :

Etiage absolu

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

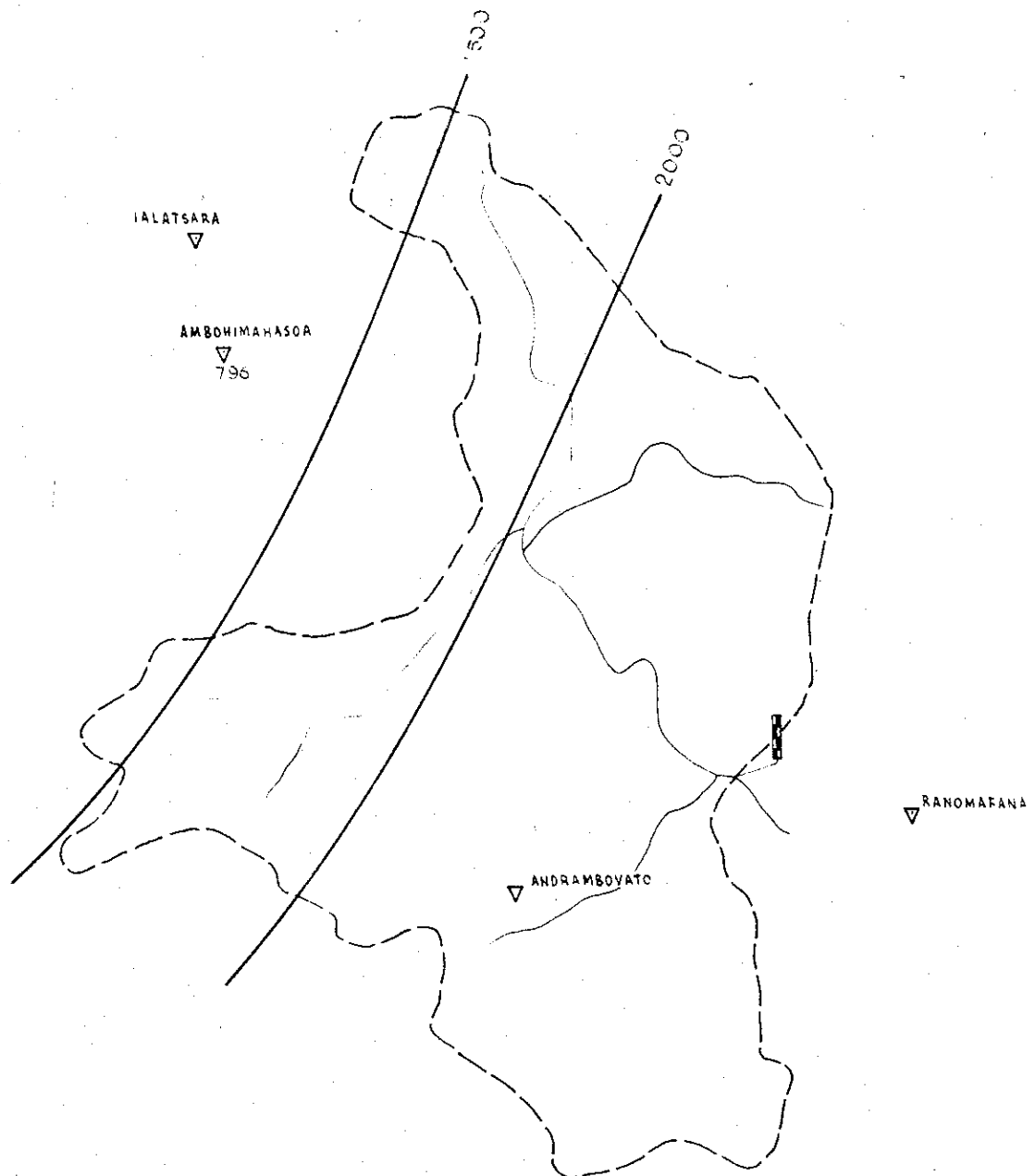
N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
54	23.4.68	0,82	7,7
55	19.7.68	0,86	8,12

BASSIN VERSANT DE LA NAMORONA A VOHIPARARA

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967-68

4730



Bassin fluvial : MANGORO

Station N° 25.09.20.10

ONIVE à TSINJOARIVO

Superficie du Bassin Versant : 2.990 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 95,770 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100Station mise en service
depuis : 2 Août 1963

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.
1	39,0	175	181	63,1	62,1	60,3	38,8	36,1	25,2	26,3	16,2	10,0
2	36,3	178	186	76,5	77,4	54,5	37,8	32,1	26,2	25,3	16,2	10,2
3	64,4	149	168	91,6	113	53,0	35,9	29,4	26,4	25,2	15,6	9,70
4	81,5	117	146	82,0	116	52,2	34,8	28,3	26,4	26,4	15,0	9,10
5	82,3	95,0	128	69,2	97,8	57,4	33,9	27,7	25,9	24,0	15,0	8,40
6	74,7	110	114	65,2	92,4	62,7	32,7	27,6	25,2	23,2	14,1	8,10
7	58,8	156	102	62,7	83,3	64,6	31,6	26,7	24,9	22,2	14,4	8,30
8	59,2	165	92,8	58,3	75,1	60,5	31,2	25,3	24,5	21,6	16,4	8,80
9	60,5	155	81,4	72,8	73,3	54,5	30,0	25,1	24,0	21,2	18,7	8,50
10	44,4	166	74,9	107	86,5	51,8	30,0	24,2	24,6	21,0	19,2	8,10
11	36,6	184	63,5	117	96,5	53,8	29,8	24,0	24,0	21,0	19,2	7,70
12	29,5	220	56,3	95,4	89,0	58,3	28,8	23,4	24,0	20,9	18,7	7,30
13	24,7	230	52,5	86,6	73,7	61,0	28,8	23,4	24,0	20,4	17,2	7,20
14	20,8	217	49,5	101	74,8	59,3	28,7	23,0	23,4	20,4	15,9	7,00
15	21,7	202	68,0	93,8	114	52,4	28,2	22,8	23,4	20,5	14,6	8,90
16	26,0	209	130	108	123	50,4	28,2	22,7	24,0	21,2	13,6	10,4
17	34,0	251	131	113	115	50,2	27,6	21,6	23,4	21,4	13,2	11,1
18	38,4	222	107	147	97,0	49,4	29,4	21,6	23,4	20,6	12,7	20,8
19	46,1	259	109	175	87,0	47,6	28,4	21,6	24,0	20,1	10,3	17,6
20	49,4	260	94,6	167	79,5	46,8	27,6	21,6	24,0	19,5	9,60	9,70
21	47,1	243	76,7	149	70,5	49,1	26,5	21,6	24,6	19,2	9,60	7,40
22	67,7	204	66,4	135	68,6	51,3	26,6	21,9	24,6	19,2	10,0	6,70
23	119	155	66,0	146	66,1	52,3	26,5	26,7	24,0	19,8	10,4	5,80
24	200	137	95,1	149	62,8	49,6	26,4	30,2	24,0	19,6	10,4	5,70
25	275	131	125	129	58,8	44,9	26,4	30,5	25,2	19,2	10,4	5,60
26	305	148	105	101	58,3	42,3	26,4	28,9	27,0	19,2	10,4	5,20
27	245	147	88,6	81,6	65,0	41,3	27,7	27,4	27,0	18,7	10,4	4,70
28	222	140	87,0	72,8	68,3	40,9	33,7	26,2	27,0	18,6	10,1	4,50
29	222	137	78,6	64,0	75,0	41,4	44,0	25,1	27,0	18,3	10,0	17,4
30	210	128	69,2		75,4	40,6	45,1	24,6	27,0	18,0	9,60	17,4
31		143	63,1		67,1		41,7		26,4	18,0		17,4
Moy.	94,7	175	98,6	103	82,7	51,8	31,4	25,7	25,0	20,9	13,6	9,50

Module : 60,9 m³/sDébit spécifique : 20,4 l/s/Km²

ONIVE à TSINJOARIVO

PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
AMBATOTSIPIHINA	411,1	439,7	45,9	158,4	251,8	59,8	23,8	30,2	8,5	1,7	21,8	77,9	1530,6
AMBOHIMANDROSO	362,6	372,7	129,9	167,5	132,8	57,2	31,6	18,8	16,7	2,0	8,4	42,1	1342,3
ANTANIFOTSY.....	458,8	378,1	137,3	122,0	119,1	30,7	20,2	30,4	13,7	23,4	9,5	40,8	1383,0
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.400													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	222	82	36,6	23,0	7,7
l/s/Km ²	74,2	27,4	12,2	7,69	2,57

Lame d'eau écoulée : 650 mm

Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : 750 mm

Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement : 47 %

Module moyen estimé :

Etiage absolu :

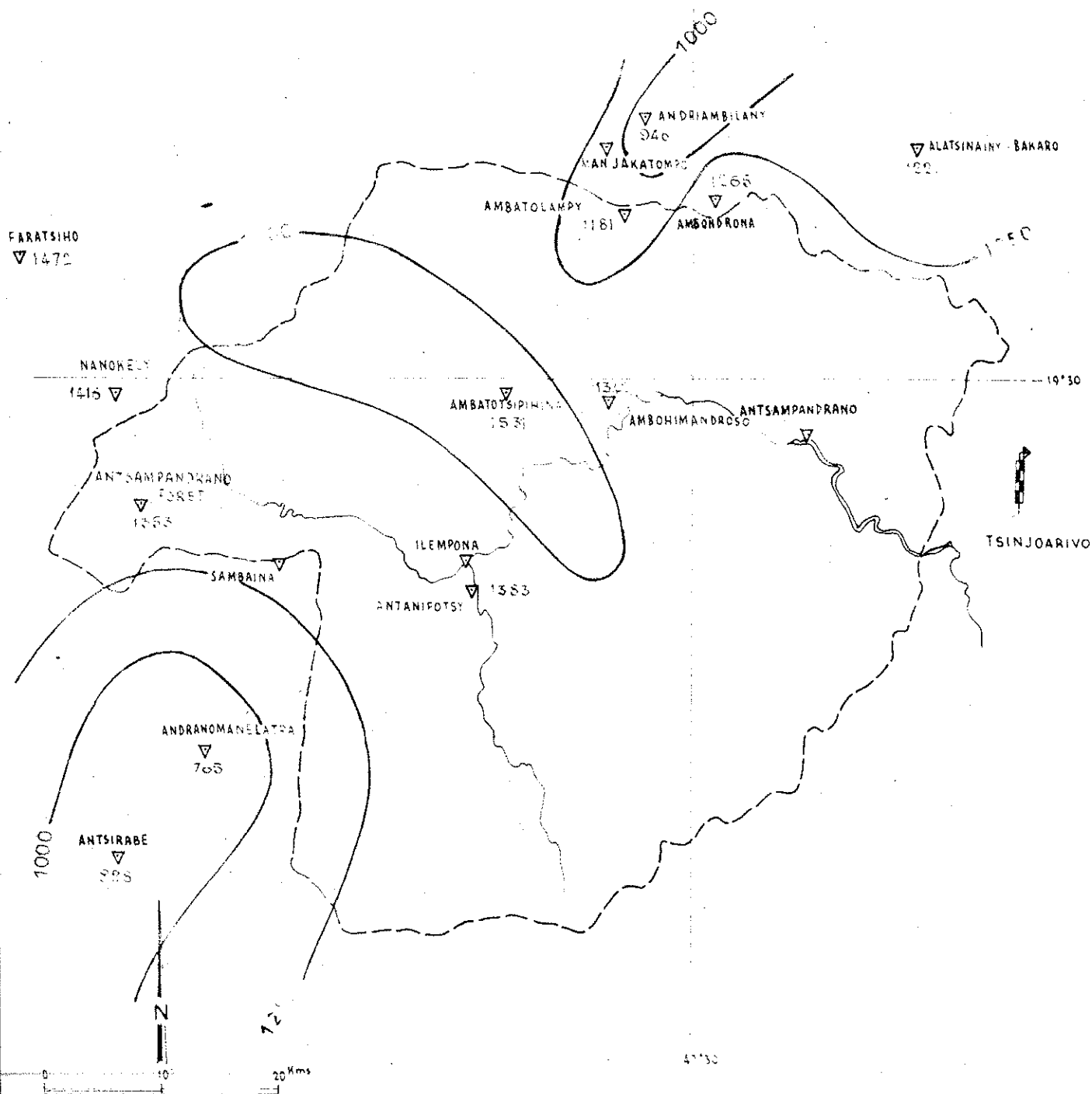
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
40	16.2.68	1,39	120
41	7.6.68	0,64	23,1
42	23.7.68	0,64	31,2

BASSIN VERSANT DE L'ONIVE A TSINJOARIVO

Tracé approximatif des isohyètes

Année 1967-68



Bassin fluvial : SAMBIRANO

Station N° 25.71.20.03

RAMENA à AMBODIMANGASuperficie du Bassin Versant : 1.080 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968

Cote zéro échelle : 92,497

Station mise en service
depuis : 1952

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	6,57	12,5	61,2	43,3	114	107	71,0	21,4	8,70	2,82	0,96	0,96
2	4,23	9,53	134	41,0	123	97,0	54,7	20,2	8,30	2,82	0,96	1,42
3	3,02	11,1	110	38,9	108	90,2	49,7	19,6	7,90	2,64	0,90	1,38
4	2,04	9,95	101	39,1	153	83,4	48,2	19,0	7,50	2,64	0,84	0,90
5	2,95	10,7	299	55,0	164	77,6	46,0	18,0	7,10	2,64	0,84	0,66
6	11,3	28,3	278	104	157	94,6	43,8	17,5	6,70	2,46	0,84	0,59
7	17,8	25,9	263	123	135	87,6	42,4	17,0	6,70	2,28	1,08	0,57
8	22,4	30,2	178	247	111	90,0	40,3	16,5	6,70	2,10	2,82	1,20
9	16,0	27,0	119	160	255	103	38,2	16,0	6,30	1,92	3,00	2,02
10	15,6	40,3	225	127	212	87,6	37,5	15,5	6,30	1,74	3,25	0,86
11	21,6	25,2	144	210	207	77,2	37,5	15,5	8,70	1,56	0,72	0,61
12	16,4	17,8	116	157	165	85,9	35,5	15,5	6,70	1,38	1,20	0,56
13	12,3	19,2	111	193	180	70,0	34,2	16,0	5,50	1,38	1,08	0,54
14	5,75	25,8	83,1	164	274	64,3	32,9	14,5	5,25	1,38	0,84	0,52
15	16,7	80,8	75,8	130	438	59,5	31,6	13,5	5,00	1,38	0,84	0,53
16	15,2	55,7	146	104	284	59,8	37,5	13,1	5,00	1,38	0,78	0,52
17	9,98	97,5	155	186	250	107	34,2	12,6	4,75	1,38	0,72	0,51
18	13,8	138	111	112	204	73,0	32,9	12,2	4,50	2,10	0,66	0,48
19	45,7	61,8	106	92,8	175	73,0	30,4	11,7	4,25	3,25	0,66	0,48
20	18,5	62,6	242	82,4	149	68,0	32,9	11,7	4,25	2,64	1,60	0,46
21	16,2	43,6	184	85,2	111	63,7	29,8	11,7	4,00	1,38	0,60	0,44
22	44,2	34,0	156	81,6	105	55,6	28,6	12,6	3,75	1,56	0,60	0,44
23	50,5	28,4	111	92,9	120	77,8	26,8	13,1	3,75	3,25	0,66	0,45
24	43,6	24,0	98,8	84,9	147	84,5	26,2	14,0	3,50	2,10	0,60	0,44
25	23,2	27,2	76,1	84,1	131	69,8	25,0	11,7	3,25	1,38	0,58	0,42
26	13,9	51,4	69,7	103	138	75,1	24,4	10,4	3,25	1,20	0,58	0,47
27	13,0	35,7	63,7	122	203	86,6	25,0	10,4	3,25	1,14	0,58	0,47
28	41,1	93,4	60,8	189	167	78,1	23,8	9,95	3,00	1,08	0,66	0,44
29	29,9	58,8	56,5	129	191	62,4	23,2	9,50	3,00	1,08	0,84	0,42
30	13,7	86,6	56,8		169	62,3	22,6	9,10	3,00	1,08	0,84	0,43
31		10,6	47,7		135		22,6		3,00	1,02		0,81
Moy.	18,9	44,5	130	117	177	79,1	35,1	14,3	5,25	1,88	1,00	0,68

Module : 51,9 m³/sDébit spécifique : 48,1 l/s/Km²

RAMENA à AMBODIMANGA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
AMBANJA	138,7	228,1	481,3	270,1	351,9	73,3	43,8	25,5	22,8	20,4	24,1	46,2	1726,2
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.800													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	242	34,1	23,2	3,02	0,48
l/s/Km ²	224	77,8	21,4	2,79	0,44

Lame d'eau écoulée : 1.520 mm

Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : 280 mm

Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement : 84 %

Module moyen estimé :

Etiage absolu :

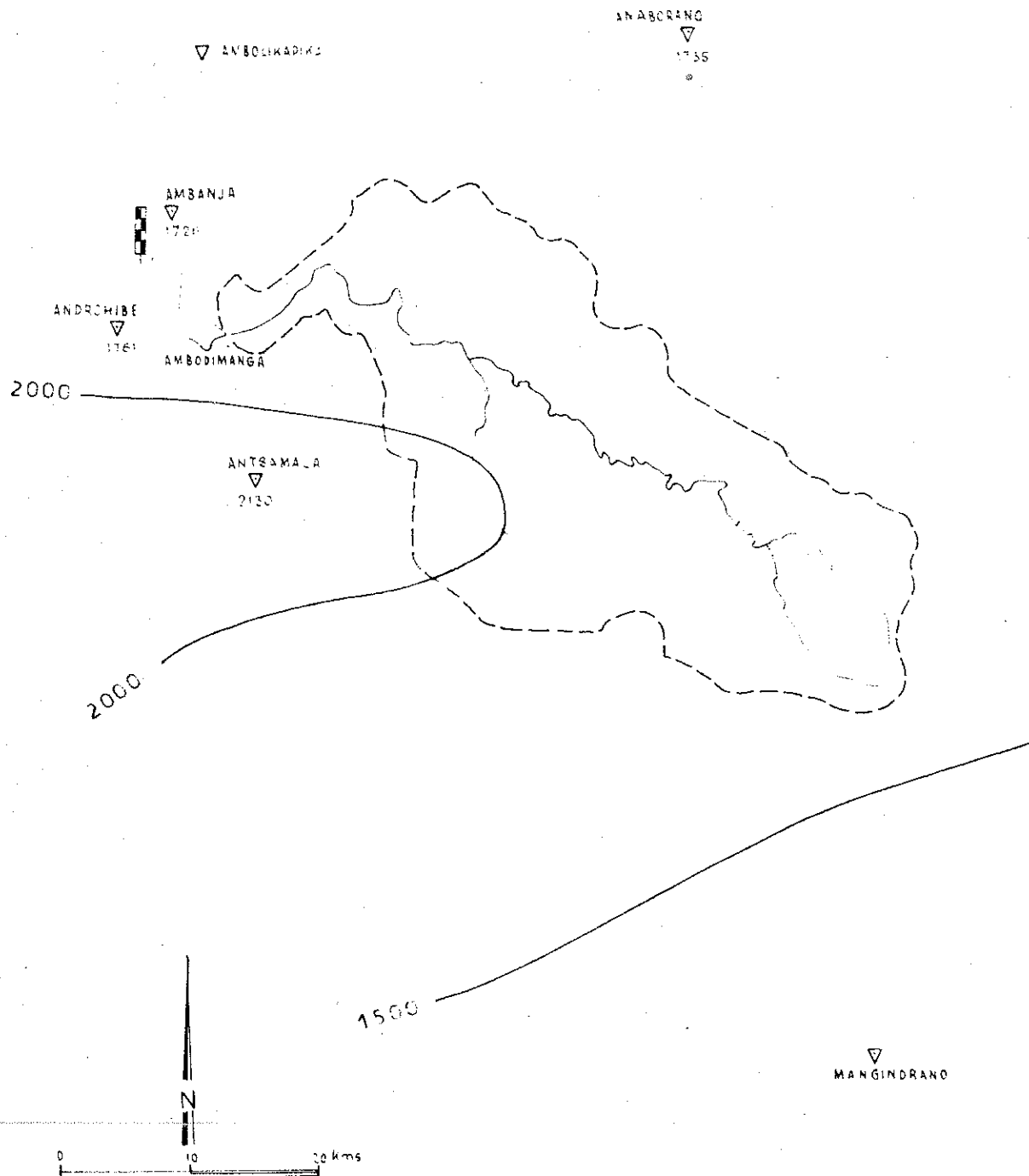
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
91	4.9.68	0,14 (0,54 N/E)	0,950

BASSIN VERSANT DE LA RAMENA A AMBODIMANGA

Trace approximatif des conyètes

Année 1967-68



Bassin fluvial : RIANILA

Station N° 25.66.01.10

RIANILA au BAC de FETRAOMBY

Superficie du Bassin Versant : 1.820 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle :

Station mise en service
depuis : 11 Juin 1964

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.
1	123	68,3	239	201	172	183	130	66,2	110	88,7	54,0	42,8
2	142	68,3	801	190	184	176	132	64,7	121	80,0	52,1	45,4
3	107	164	240	215	195	173	129	63,8	128	76,3	51,2	43,4
4	88,7	117	190	264	185	172	128	63,8	119	73,0	50,7	43,6
5	191	132	170	256	569	169	127	62,6	95,6	73,7	52,8	41,0
6	156	81,7	149	544	214	165	126	62,0	81,4	71,3	55,6	39,3
7	129	98,7	138	225	198	166	124	60,9	70,4	66,8	55,9	43,4
8	116	86,1	133	211	266	175	127	60,4	67,1	65,0	63,2	47,5
9	93,1	75,0	119	190	289	158	128	59,6	64,7	65,0	58,0	47,1
10	79,7	72,4	115	190	267	165	119	59,3	64,4	65,9	53,5	42,0
11	73,7	191	111	221	216	156	124	58,5	68,0	67,1	54,8	40,3
12	70,7	116	108	191	249	183	120	57,7	88,3	63,8	55,6	39,7
13	68,6	204	104	190	228	155	123	56,4	76,0	60,7	50,0	38,7
14	64,1	106	108	190	184	151	133	56,4	81,1	66,2	47,7	38,5
15	80,7	95,3	(1453)	191	185	147	140	56,4	79,9	70,8	46,8	38,5
16	132	88,7	793	183	180	147	157	55,6	71,7	77,7	50,0	38,5
17	104	77,7	723	182	181	167	132	55,6	66,5	66,8	49,1	39,3
18	75,0	98,7	314	186	176	153	131	54,8	68,9	63,5	46,4	40,5
19	69,8	106	260	175	170	150	129	54,5	79,0	64,5	45,2	42,2
20	65,6	166	230	183	172	147	126	55,3	79,0	67,7	44,6	40,3
21	89,0	180	186	172	359	145	125	60,1	118	65,3	45,0	38,7
22	159	90,5	193	172	291	142	123	66,5	108	66,2	53,4	38,0
23	147	81,4	190	(1341)	498	141	101	85,5	97,9	63,2	62,7	37,7
24	117	108	176	238	304	155	89,4	92,0	99,6	60,8	50,3	94,9
25	101	96,8	205	212	233	164	67,4	99,0	152	57,5	45,6	67,1
26	79,7	105	188	191	209	147	72,6	92,7	199	55,3	44,2	46,9
27	75,3	190	189	185	196	159	81,0	74,3	106	54,8	46,2	40,3
28	70,1	218	181	180	184	148	78,0	72,2	112	56,9	51,7	38,8
29	68,3	192	169	177	202	140	72,0	90,2	107	59,1	48,9	38,0
30	66,2	212	159		208	133	69,8	85,8	104	58,8	44,6	37,5
31		188	188		195		66,8		117	56,4		36,8
Moy.	96,9	125	(275)	(250)	237	158	114	66,8	96,8	66,1	51,0	43,4

Module : 131 m³/sDébit spécifique : 72 l/s/Km²

RIANILA au BAC de FETRAOMBY
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

[illegible]

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m3/s	314	172	106	65	39,3
l/s/Km2	173	94,5	58,3	35,7	21,6

<u>Lame d'eau écoulée (mm)</u>	:	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement (mm)</u>	:	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement (%)</u>	:	<u>Module moyen estimé</u>	:

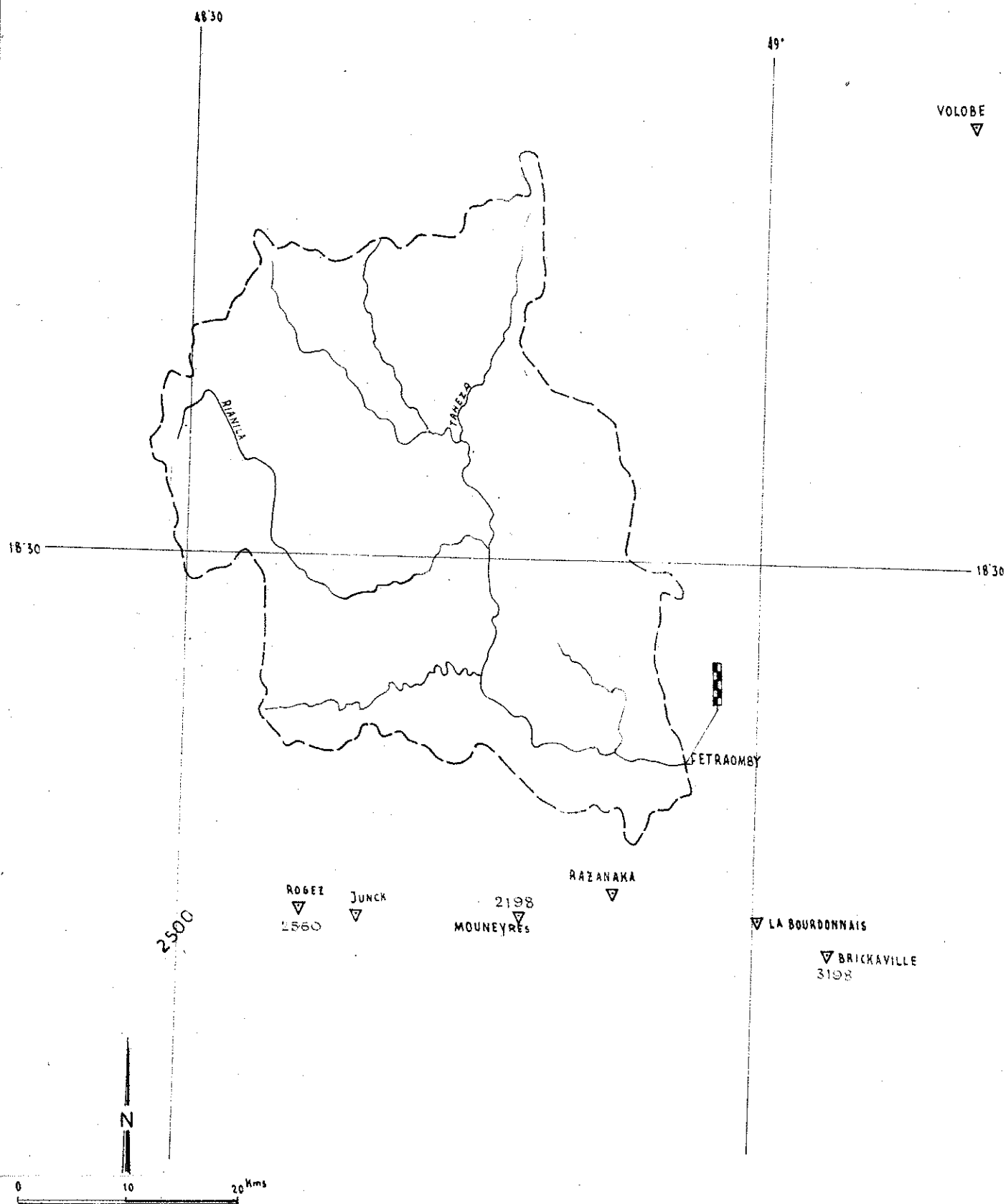
Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

Nº	DATE	H (m)	Q m3/s
21	21. 3.68	3,10 - 3,06	358
22	21. 3.68	2,77 - 2,68	315
23	22. 3.68	2,60 - 2,56	290
24	23. 3.68	3,90 - 3,63	550
25	15. 6.68	0,83	47,5
26	17. 8.68	0,97	75,3
27	20.10.68	0,58	38,2

BASSIN VERSANT DE LA RIANILA A FETRAOMBY

Année 1967-68



Bassin fluvial : TSIRIBIHINA

Station N° 25.13.75.03

SAHANIVOTRY au P. K. 197

Superficie du Bassin Versant : 427 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle :

Station mise en service
depuis : 26 Novembre 1963

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	4,55	23,6	16,1	7,85	9,48	6,76	5,49	5,15	4,40	3,69	2,92	2,34
2	6,63	20,2	14,6	14,2	10,9	6,25	5,30	4,70	4,55	3,69	2,92	2,28
3	6,44	16,5	12,4	16,2	12,4	5,74	5,30	4,55	4,55	3,58	2,81	2,19
4	6,19	13,6	11,1	9,62	9,35	6,06	5,15	4,25	4,40	3,58	2,70	2,16
5	6,95	11,5	10,7	8,79	8,51	6,44	5,00	4,25	4,25	3,58	2,70	2,16
6	6,69	10,4	10,2	8,88	8,13	7,76	5,00	4,25	4,25	3,47	2,70	2,16
7	6,76	14,4	10,3	7,67	7,48	7,76	4,85	4,25	4,10	3,47	2,92	2,16
8	12,8	15,7	9,53	16,3	8,04	6,57	4,85	4,25	4,10	3,36	3,58	2,16
9	12,1	27,9	9,53	24,2	20,1	6,19	4,70	4,25	4,10	3,36	3,58	2,16
10	8,87	27,9	8,69	15,5	14,2	6,12	4,70	3,80	3,95	3,36	3,47	2,10
11	5,74	32,4	8,13	10,2	9,53	6,69	4,85	3,80	3,95	3,25	3,14	1,98
12	4,45	28,5	7,57	9,07	8,51	8,69	4,70	3,80	4,10	3,25	3,03	1,89
13	3,81	20,5	7,29	9,53	8,32	8,04	4,55	3,80	3,95	3,25	2,81	2,07
14	3,54	15,0	6,88	9,53	7,85	6,63	4,55	3,95	3,95	3,25	2,61	1,98
15	3,48	14,3	10,3	9,53	11,7	6,00	4,55	3,69	3,95	3,36	2,52	3,48
16	12,8	13,2	11,2	8,32	11,2	5,87	4,70	3,69	3,95	3,25	2,52	25,5
17	16,7	15,8	8,51	7,95	9,44	6,00	4,55	3,69	3,80	3,14	2,52	10,5
18	18,1	24,3	7,85	12,0	8,51	6,12	4,40	3,69	3,80	3,14	2,52	5,08
19	13,2	22,5	7,57	13,7	7,76	6,06	4,25	3,69	3,80	3,03	2,43	4,00
20	11,7	21,7	6,82	11,6	7,14	6,38	4,25	3,69	3,80	3,03	2,43	3,67
21	11,7	20,4	6,50	10,4	7,07	7,45	4,25	3,95	3,80	3,03	2,43	2,92
22	20,8	16,5	6,57	9,43	7,20	7,35	4,25	3,95	3,80	3,25	2,43	2,61
23	39,3	12,4	6,63	17,1	7,48	7,32	4,25	4,70	3,69	5,87	2,43	2,46
24	38,1	12,5	8,41	20,0	6,82	6,38	4,10	5,00	3,69	3,95	2,43	2,40
25	25,2	23,3	9,81	14,1	6,95	6,19	3,95	4,85	3,95	3,47	2,52	2,58
26	24,8	15,5	8,79	9,53	7,29	5,81	4,10	4,55	4,25	3,36	2,43	2,46
27	15,8	12,3	7,48	8,79	6,95	5,81	4,70	4,25	4,40	3,14	2,34	2,31
28	15,0	12,3	7,23	7,95	6,82	6,63	8,04	4,25	4,10	3,03	2,34	2,16
29	13,7	13,6	6,69	8,23	7,14	6,25	8,32	4,10	3,95	3,03	2,34	1,86
30	14,5	15,0	6,44		7,67	5,55	7,20	4,10	3,95	3,03	2,34	2,26
31		14,8	6,69		7,14		5,97		3,95	2,92		2,34
Moy.	13,0	18,0	8,91	11,6	8,93	6,56	4,99	4,16	4,04	3,39	2,70	3,50

Module : 7,47 m³/sDébit spécifique : 17,5 l/s/Km²

SAHANIVOTRY au P. K. 197
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
MANANDONA	1260,5	1259,0	188,7	1248,1	1126,1	132,1	149,1	123,2	0	5,1	7,7	176,6	1177,2
FANDRIANA	1391,3	1301,2	159,7	1125,4	193,6	150,0	161,0	118,4	8,1	11,5	14,4	154,5	1189,1
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.200													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	24,3	9,43	5,81	3,80	2,16
l/s/Km ²	56,9	22,1	13,6	8,90	5,06

<u>Lame d'eau écoulée</u>	: 560 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	: 640 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	: 47 %	<u>Module moyen estimé</u>	:

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
46	4.5.68	0,79	4,4
47	10.7.68	0,71	3,53
48	9.9.68	0,68	3,2

BASSIN VERSANT DE LA SAHANIVOTRY AU PK 197

Année 1967-68



Bassin fluvial : SAMBIRANO

Station N° 25.71.01.03

SAMBIRANO à AMBANJASuperficie du Bassin Versant : 2.980 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968Cote zéro échelle : 98,92 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100 (23.8.57)Station mise en service
depuis : 2 Août 1952

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	22,0	47,8	135	114	266	259	129	59,0	31,5	18,6	14,0	15,3
2	15,3	44,6	291	106	281	236	128	56,7	30,7	19,2	14,0	16,5
3	15,0	61,8	282	99,8	264	217	117	54,4	29,9	19,2	13,4	13,8
4	15,5	62,0	243	99,4	321	200	111	52,2	29,1	19,2	12,9	12,7
5	17,0	53,3	615	115	342	188	106	51,1	28,3	19,9	12,9	11,8
6	26,7	62,9	710	247	391	220	100	50,0	27,5	19,9	12,9	11,2
7	37,9	65,9	546	340	329	212	97,4	48,9	26,8	19,2	14,0	10,4
8	38,0	96,9	426	517	278	205	93,0	47,8	32,3	18,6	14,3	10,4
9	26,1	84,8	333	396	499	248	90,4	46,7	33,1	17,9	20,5	15,9
10	21,9	90,1	504	344	531	219	87,8	45,6	32,3	17,3	19,9	12,3
11	19,2	83,9	395	552	443	185	86,5	44,5	31,5	16,6	19,2	10,5
12	17,3	65,6	307	419	409	214	83,9	44,5	30,7	16,0	18,6	8,59
13	16,8	65,1	289	414	447	181	81,3	43,6	27,5	16,0	17,3	8,77
14	19,2	75,7	237	372	656	161	78,7	43,6	26,1	16,0	15,7	8,20
15	34,4	131	206	333	1012	148	77,4	42,7	25,4	17,3	14,0	8,20
16	54,1	144	252	301	787	144	74,8	41,8	24,7	16,6	12,9	7,63
17	45,9	228	395	386	636	214	83,9	40,9	24,7	16,6	12,3	7,67
18	44,6	277	292	312	496	172	80,0	40,0	24,0	18,6	11,8	7,47
19	57,9	188	272	256	437	165	78,7	39,1	23,3	23,3	11,2	7,03
20	67,0	179	426	220	364	177	82,6	38,2	22,6	19,2	11,2	6,50
21	44,6	132	333	220	319	151	73,5	37,3	22,6	17,3	10,6	6,30
22	74,3	107	351	235	307	131	70,9	36,4	23,3	16,0	10,6	6,20
23	89,2	90,4	289	233	343	156	68,3	43,6	24,0	21,2	10,6	6,40
24	93,0	80,0	254	226	220	172	65,9	42,7	22,6	18,6	10,1	6,10
25	73,9	76,1	211	233	359	144	64,7	40,9	21,2	17,3	10,1	5,90
26	57,5	103	185	247	352	172	62,4	42,7	21,2	16,0	9,52	5,90
27	44,9	98,0	167	264	579	240	61,3	39,1	20,5	16,0	9,52	6,77
28	81,3	146	155	360	525	180	61,3	37,3	20,5	14,3	9,52	6,20
29	75,7	129	143	314	415	173	60,1	35,5	20,5	14,0	11,2	6,00
30	56,7	143	136		372	133	59,0	33,1	19,9	14,3	12,9	6,30
31		168	121		299		59,0		19,2	14,0		8,22
Moy.	43,4	108	307	285	428	187	78,0	44,0	25,7	17,6	13,3	9,00

Module : 129 m³/sDébit spécifique : 43,3 l/s/Km²

SAMBIRANO à AMBANJA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
AMBANJA	1138,7	1228,1	1481,3	1270,1	1351,9	73,3	43,8	125,5	122,8	120,4	124,1	146,2	11726,2
ANTSIAMALAHA ..	1150,0	1208,0	1187,0	1438,0	1393,0	1440,5	180,0	134,0	128,0	130,0	117,3	124,0	12129,8
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.750													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	531	211	62,9	19,9	7,03
l/s/Km ²	178	70,8	21,1	6,67	2,35

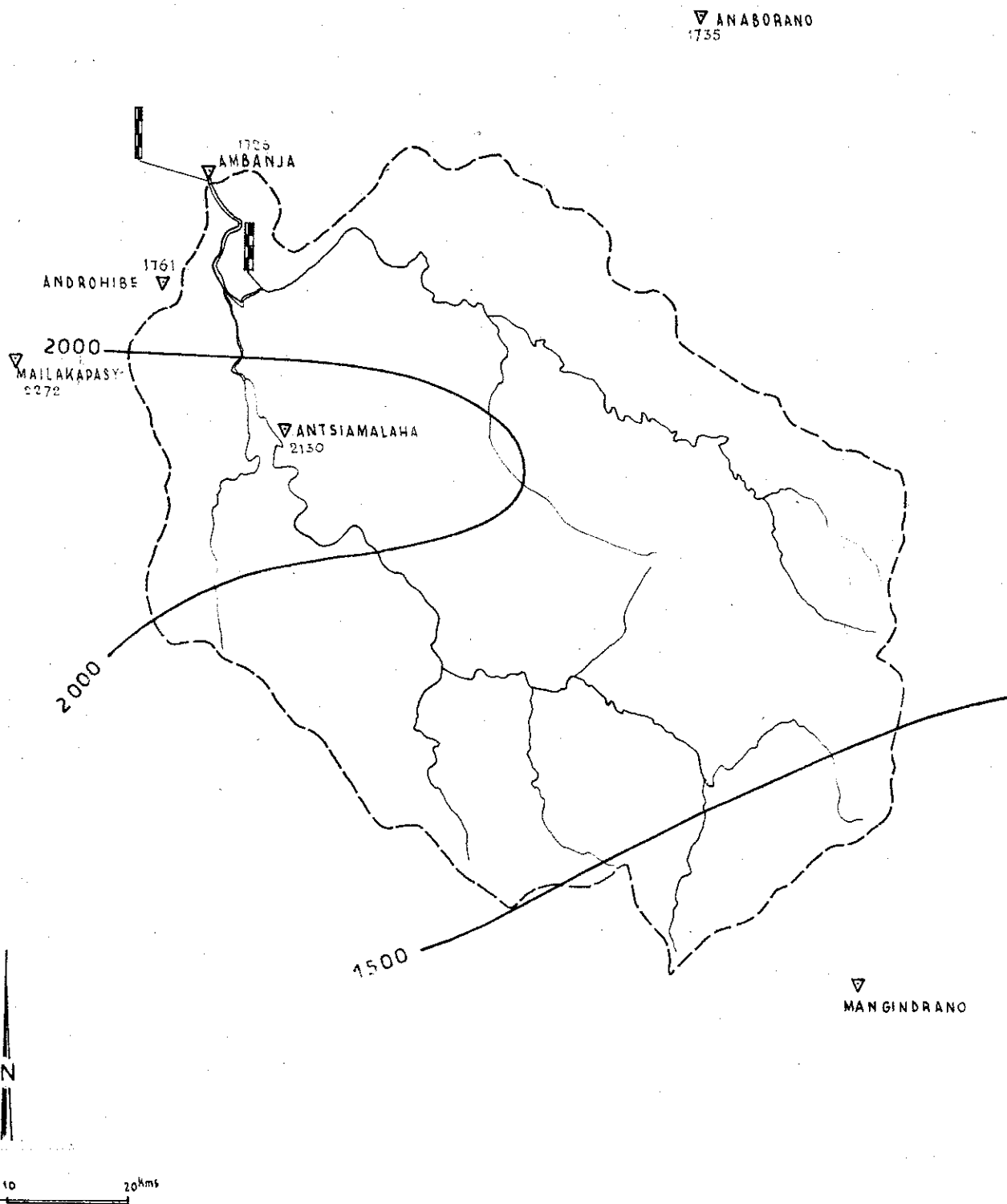
<u>Lame d'eau écoulée</u>	:	1.370 mm	<u>Crue maximale observée</u>	:
<u>Déficit d'écoulement</u>	:	380 mm	<u>Crue centenaire estimée</u>	:
<u>Coefficient d'écoulement</u>	:	78 %	<u>Module moyen estimé</u>	:

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
95	4.9.68	0,28	16,7

BASSIN VERSANT DU **SAMBIRANO** A **AMBANJA**
Tracé approximatif des isohyètes
Année 1967 - 68



Bassin fluvial : BETSIBOKA

Station N° 25.01.23.11

SISAONY à ANDRAMASINASuperficie du Bassin Versant : 318 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968Cote zéro échelle : 93,59 par rapport
à une borne repère cotée 100 (7.11.58)Station mise en service
depuis : 30 Juillet 1958

J.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	2,09	16,2	6,76	7,60	11,7	3,38	2,56	2,47	2,75	2,88	1,99	1,58
2	1,80	12,6	5,34	52,5	24,4	3,25	2,56	2,47	2,88	2,88	1,99	1,50
3	1,80	6,34	4,86	8,2	6,13	3,13	2,47	2,36	2,88	2,88	1,90	1,50
4	2,09	6,13	4,54	5,34	5,18	3,63	2,36	2,36	2,88	2,88	1,90	1,50
5	5,34	14,7	4,22	7,18	3,88	4,08	2,28	2,36	2,75	2,75	1,90	1,43
6	4,70	13,2	3,88	5,02	3,88	3,90	2,18	2,36	2,75	2,75	1,99	1,43
7	9,30	21,2	3,75	4,22	3,88	4,08	2,18	2,36	2,75	2,75	1,99	1,43
8	9,30	13,5	3,25	3,90	4,22	3,63	2,18	2,36	2,75	2,79	2,09	1,13
9	3,90	9,90	3,13	3,75	4,22	3,13	2,18	2,36	2,66	2,79	2,09	1,43
10	2,75	17,2	3,00	3,75	4,06	3,88	2,18	2,28	2,66	2,66	2,09	1,35
11	2,18	11,7	2,88	3,63	4,22	11,7	2,18	2,28	2,56	2,66	1,99	1,28
12	1,90	7,60	2,75	3,50	3,63	12,6	2,18	2,28	2,56	2,56	1,99	1,28
13	1,58	6,13	2,66	3,25	3,00	9,30	2,18	2,28	2,56	2,56	1,99	1,28
14	1,43	4,54	2,66	3,00	12,6	5,50	2,18	2,28	2,56	2,47	1,90	1,28
15	1,50	5,50	15,9	3,13	21,6	3,63	2,18	2,28	2,56	2,36	1,90	1,28
16	1,99	6,55	22,4	3,50	13,2	3,75	2,18	2,28	2,56	2,28	1,80	1,20
17	2,66	4,54	10,2	12,3	7,89	3,63	2,18	2,18	2,56	2,18	1,80	1,20
18	3,13	5,92	11,7	12,3	6,55	3,50	2,18	2,18	2,56	2,18	1,73	1,13
19	3,00	22,0	7,60	8,50	6,76	3,63	2,18	2,18	2,47	2,09	1,73	1,13
20	2,47	10,8	5,34	7,89	4,86	3,63	2,18	2,18	2,47	2,09	1,65	1,05
21	2,56	6,76	4,34	6,13	4,08	3,38	2,18	2,18	2,47	2,09	1,65	1,05
22	12,3	4,86	3,90	4,38	3,75	3,38	2,09	2,18	2,66	2,09	1,65	0,99
23	16,9	3,90	4,38	6,55	3,75	3,13	2,09	2,18	2,75	2,09	1,65	0,93
24	22,4	16,2	8,50	5,18	3,63	3,13	2,09	3,00	2,75	2,09	1,65	0,87
25	15,0	19,0	5,50	4,22	3,38	3,00	2,09	2,75	2,88	2,09	1,65	0,81
26	7,89	7,89	4,70	3,88	3,38	2,88	2,09	2,75	2,88	2,09	1,58	0,75
27	16,5	10,8	4,22	3,50	3,25	2,75	2,09	2,75	2,88	2,09	1,58	0,69
28	21,6	12,0	4,38	3,25	3,63	2,75	3,00	2,66	2,88	1,99	1,58	0,57
29	17,2	7,18	3,90	3,13	4,34	2,66	2,75	2,66	2,88	1,99	1,50	0,50
30	7,18	6,34	3,25		3,63	2,66	2,66	2,66	2,88	1,99	1,50	0,51
31		7,60	20,0		3,25		2,47		2,88	1,90		0,51
Moy	6,81	10,3	6,25	6,02	4,84	4,23	2,18	2,40	2,80	2,33	1,81	1,36

Module : 4,29 m³/sDébit spécifique : 13,4 l/s/Km²

SISAONY à ANDRAMASINA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	TOTAL
ANDRAMASINA	223,8	245,5	144,0	148,0	134,6	16,5	18,8	3,4	37,1	3,4	0	17,5	992,6
AMBONDRONA	260,8	370,5	178,1	149,4	140,6	36,1	25,8	23,6	50,3	11,7	10,9	7,3	1265,1
ALATSINAINY-BAKARI	499,8	275,8	178,5	107,0	66,9	37,9	10,2	37,8	6,2	0	0	1,1	1221,2

Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.150

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	19,0	4,34	2,75	2,18	1,05
l/s/Km ²	59,7	13,6	8,64	6,85	3,30

Lame d'eau écoulee : 430 mm

Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : 720 mm

Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement : 37 %

Module moyen estimé :

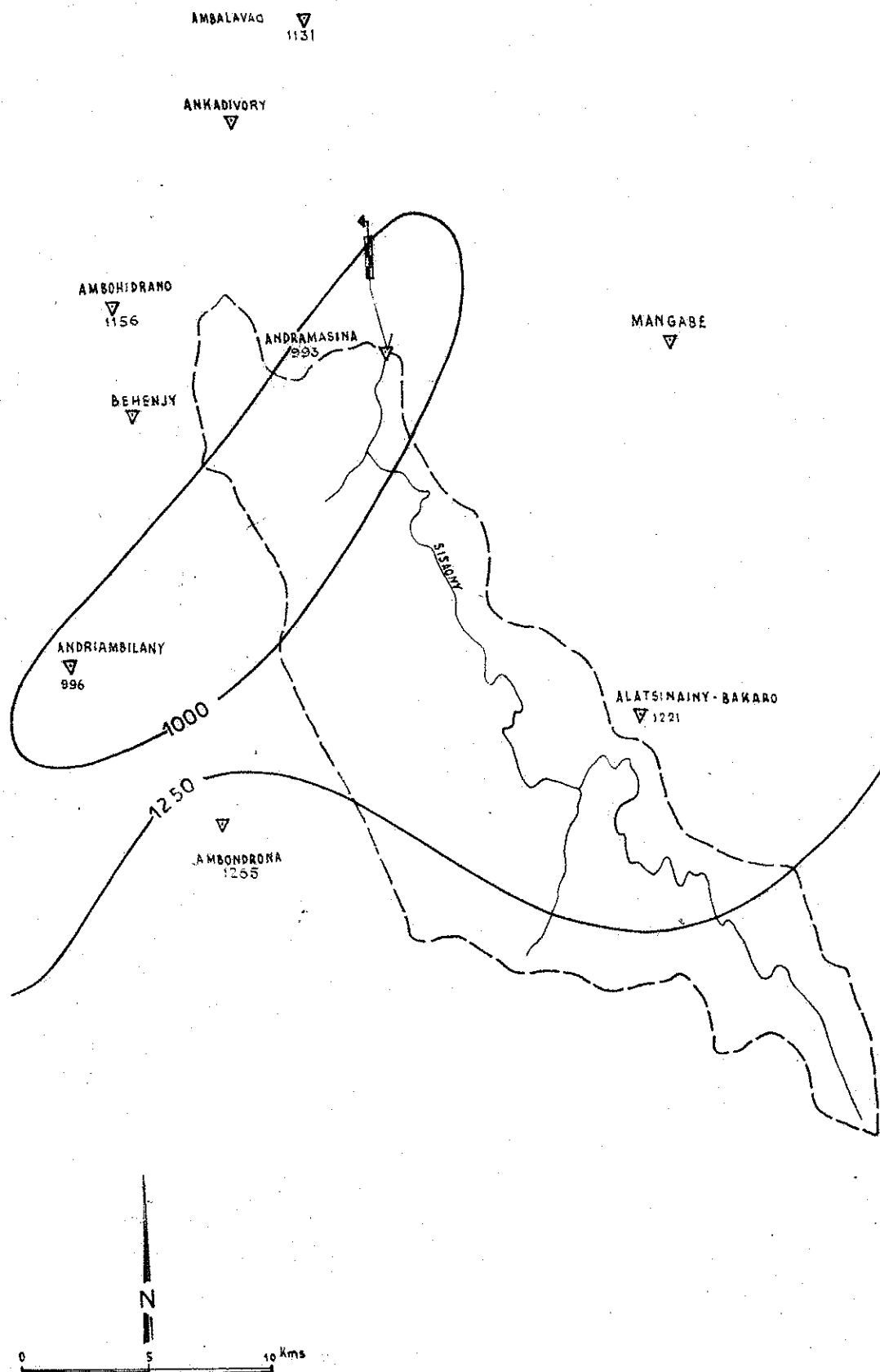
Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
67	17. 1.68	1,00 0,39	9,86
68	25.10.68	0,37	1,00

BASSIN VERSANT DE LA SISAONY A ANDRAMASINA

Tracé approximatif des isohyètes



Bassin fluvial : BETSIBOKA

Station N° 25.01.23.15

SISAONY au P.K.22Superficie du Bassin Versant : 630 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s1967 - 1968

Cote zéro échelle : 1267,05 NGM

Station mise en service
depuis :

J.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	4,40	31,3	12,1	23,5	12,5	6,80	6,20	6,50	5,00	5,90	4,40	4,70
2	3,60	20,5	10,1	38,1	24,9	6,80	5,90	6,20	5,30	5,60	4,40	4,40
3	3,90	11,3	8,90	20,5	11,7	6,80	5,90	5,90	5,60	5,30	4,40	4,40
4	3,60	9,30	7,90	12,5	9,70	6,80	5,60	5,60	5,90	5,30	4,40	4,10
5	10,1	23,5	6,80	13,5	8,50	7,30	5,60	5,60	5,90	5,60	4,10	4,10
6	7,90	25,6	6,20	10,9	8,20	7,30	5,30	5,30	5,90	5,30	4,10	4,10
7	20,5	24,9	5,90	9,30	7,60	7,90	5,60	5,30	5,60	5,00	4,40	3,60
8	16,5	(58,3)	(6,80)	8,90	7,30	7,30	5,60	5,00	5,30	4,70	5,00	3,30
9	7,90	(14,0)	(7,00)	8,20	8,50	7,30	5,90	5,00	5,30	4,70	5,00	3,00
10	5,60	(28,4)	(6,80)	7,90	8,20	7,60	5,90	5,00	5,00	4,70	5,00	2,70
11	4,10	(26,3)	(6,50)	7,60	10,9	13,5	5,60	4,70	5,00	5,00	5,00	2,70
12	3,30	18,7	(5,90)	7,00	8,90	20,5	5,60	4,70	4,70	5,00	4,70	2,70
13	3,00	15,0	(5,60)	6,50	8,50	14,5	4,70	4,40	5,00	4,70	4,10	2,70
14	3,00	12,5	(5,60)	6,50	15,5	10,5	4,70	4,10	4,70	4,70	4,10	2,70
15	3,90	11,7	(29,1)	6,20	21,7	8,50	4,70	4,40	5,30	4,10	4,10	2,50
16	5,00	(17,5)	45,3	6,20	19,3	7,90	4,70	4,40	5,60	4,10	3,90	2,50
17	6,80	(9,70)	23,5	19,9	12,5	7,60	4,40	4,70	5,60	4,10	3,90	2,50
18	8,90	(8,50)	24,9	26,3	10,9	7,30	4,70	5,00	5,90	3,90	3,90	2,50
19	7,60	(40,0)	19,9	17,0	11,7	7,00	4,70	5,00	6,20	5,00	3,90	2,50
20	5,60	(33,9)	15,5	15,0	8,50	7,00	5,00	5,00	6,20	4,70	3,90	2,70
21	5,30	(16,0)	13,0	12,1	7,90	7,00	5,00	5,00	6,20	4,70	3,60	(2,70)
22	16,5	(10,9)	(10,9)	9,30	7,90	5,90	5,00	5,30	5,90	4,70	3,60	(2,50)
23	40,0	(7,90)	(8,50)	15,5	7,90	5,60	5,00	5,90	5,60	4,70	4,40	(2,40)
24	37,3	(15,0)	(15,0)	11,7	7,60	5,60	4,70	5,90	5,60	4,70	4,40	(2,40)
25	27,0	(30,5)	(13,5)	9,30	7,30	5,90	4,40	5,90	5,60	4,40	4,10	(2,40)
26	16,5	(15,0)	(10,9)	7,90	7,60	6,20	4,40	5,90	5,60	4,70	4,10	(2,40)
27	27,0	20,5	(9,70)	7,30	7,30	6,50	4,70	5,90	5,90	4,70	4,10	(2,20)
28	(34,7)	21,1	(10,1)	6,80	7,30	6,20	6,20	5,60	5,90	4,70	4,10	2,40
29	40,0	12,5	(8,90)	6,20	8,50	6,50	9,30	5,30	5,60	4,70	4,40	2,20
30	16,0	15,0	7,60		7,60	6,50	8,20	5,30	5,90	4,70	4,70	2,10
31		18,1	18,1		7,00		7,30		5,90	4,70		2,10
Moy	13,2	20,1	12,5	12,3	10,3	7,93	5,50	5,26	5,57	4,80	4,27	2,90

Module : 8,71 m³/sDébit spécifique : 13,8 l/s/Km²

SISAONY au P.K.22
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
AMBALAVAO	288,6	287,7	140,9	130,7	126,4	198,9	116,9	3,3	19,4	5,4	8,8	4,3	1131,3
ANDRAMASINA	223,8	245,5	144,0	148,0	134,6	116,5	118,8	3,4	37,1	3,4	0	17,5	992,6
ALATSINAINY-BAKARO	499,8	275,8	178,5	107,0	66,9	37,9	110,2	37,8	6,2	0	0	1,1	1221,2
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1.100													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	30,5	8,9	5,9	4,7	2,5
l/s/Km ²	48,4	14,1	9,36	7,46	3,97

Lame d'eau écoulée : 440 mm

Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : 660 mm

Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement : 40 %

Module moyen estimé :

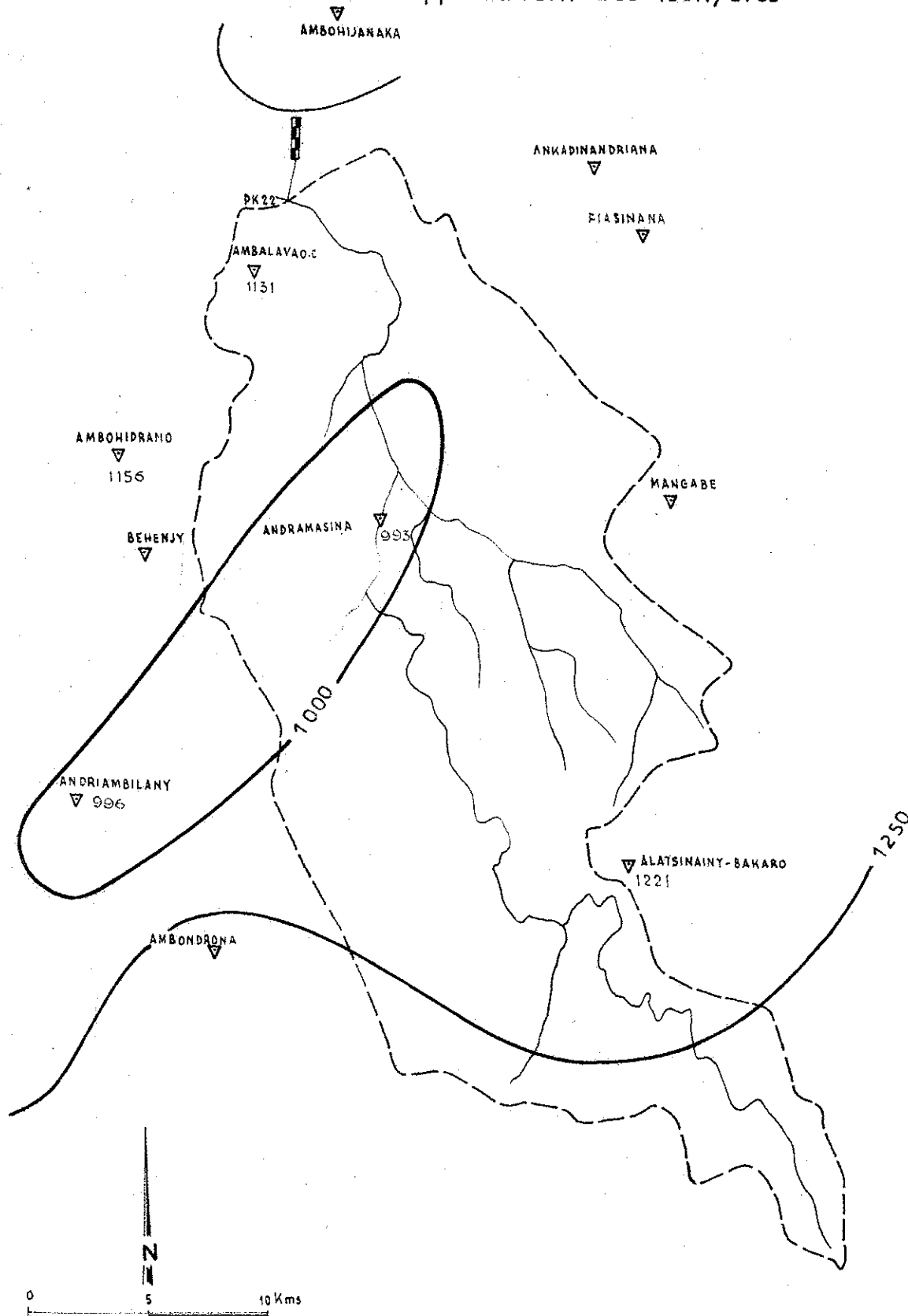
Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
58	19. 1.68	1,05	14,20
59	25.10.68	0,68	1,90

BASSIN VERSANT DE LA SISAONY AU P.K.22

Tracé approximatif des isohyètes



Bassin Fluvial : BETSIBOKA

Station N° 25.01.23.05

SISAONY à AMPITATAFIKA

Superficie du Bassin Versant : 726 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 1249,12 NCM

Station mise en service
depuis :

J.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	3,78	23,0	15,5	24,4	6,80	5,07	3,35	4,34	3,05	3,20	1,00	0,43
2	2,15	28,2	10,0	31,4	27,3	4,90	3,05	3,64	3,05	3,05	0,90	0,43
3	2,00	17,0	8,60	22,4	16,5	4,48	3,05	3,35	3,05	2,60	0,85	0,45
4	2,15	12,5	7,60	14,0	11,7	4,48	3,50	2,90	3,05	2,30	0,95	0,43
5	3,50	16,3	7,00	10,8	10,3	4,90	3,35	2,90	3,35	2,00	0,90	0,40
6	7,60	23,8	6,80	9,08	9,08	5,58	3,05	2,75	3,50	2,00	0,90	0,45
7	19,9	25,3	6,80	7,20	8,00	5,41	2,90	2,45	3,05	2,30	0,90	0,35
8	16,0	41,7	6,80	6,43	7,40	4,62	2,90	2,30	3,05	2,60	1,30	0,33
9	10,8	22,7	6,26	6,26	7,80	4,34	3,05	2,15	3,05	2,45	1,40	0,33
10	5,58	25,0	6,26	6,26	8,20	4,20	3,05	2,30	3,05	2,00	1,30	0,30
11	3,50	36,8	6,09	5,92	9,56	5,92	2,75	2,75	3,05	2,00	1,00	0,25
12	1,80	27,6	5,24	5,58	8,60	17,8	2,60	2,90	3,05	2,00	0,85	0,22
13	1,50	20,8	4,34	5,41	7,80	16,8	2,45	2,90	3,05	2,00	0,80	0,21
14	0,95	16,0	3,50	5,41	10,8	13,5	2,60	2,75	3,05	2,00	0,85	0,21
15	1,30	13,2	14,7	5,41	22,7	8,60	2,75	2,75	2,90	2,00	0,80	0,23
16	0,95	14,7	33,7	7,60	22,4	6,80	2,75	2,75	2,90	2,15	0,70	0,28
17	1,50	14,0	24,1	27,9	14,7	6,26	2,90	2,75	2,60	2,45	0,65	0,25
18	3,35	11,2	18,6	27,0	12,7	5,58	2,90	2,90	2,60	2,45	0,70	0,25
19	5,75	29,8	18,1	21,9	11,0	5,41	2,90	2,90	2,90	2,30	0,70	0,24
20	4,20	35,1	13,5	18,3	10,3	5,07	2,75	2,90	2,90	2,00	0,60	0,23
21	3,92	25,3	8,84	15,5	8,40	4,62	2,60	2,90	3,05	2,00	0,55	0,23
22	7,20	17,8	7,80	11,7	7,60	4,76	2,75	3,05	2,75	1,90	0,55	0,22
23	37,8	13,0	7,00	14,2	7,00	5,07	2,60	3,35	2,60	1,70	0,50	0,22
24	37,1	12,7	14,2	15,0	6,43	4,62	2,45	3,78	2,90	1,70	0,55	0,21
25	37,1	23,3	14,7	11,2	6,09	4,62	2,75	3,50	3,20	1,70	0,55	0,21
26	20,8	22,4	11,5	8,60	5,41	4,20	2,60	3,35	3,35	1,60	0,50	0,21
27	26,7	20,2	8,84	7,40	5,24	3,64	2,75	3,35	3,50	1,60	0,55	0,21
28	31,7	21,3	8,20	7,00	5,75	3,64	3,50	3,35	3,05	1,50	0,50	0,20
29	37,1	19,1	8,00	6,80	5,58	3,64	6,09	3,35	2,90	1,10	0,50	0,20
30	23,3	15,5	8,00		6,09	3,50	6,43	3,20	2,75	1,00	0,45	0,20
31		17,6	13,2		5,24		5,58		2,75	1,00		0,19
Moy	12,0	21,4	10,8	12,6	10,1	6,06	3,18	3,01	3,00	2,02	0,77	0,27

Module : 7,08 m³/sDébit spécifique : 9,7 l/s/Km²

SISAONY à AMPITATAFIKA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
AMBALAVAO	1288,6	1287,7	1140,9	1130,7	1126,4	1198,9	116,9	3,3	19,4	5,4	8,8	4,3	1131,3
ANDRAMASINA	1223,8	1245,5	1144,0	1148,0	1134,6	116,5	118,8	3,4	137,1	3,4	0	117,5	992,6
ALATSINAINY-BAKARO	1499,8	1275,8	1178,5	1107,0	1166,9	1137,9	110,2	1137,8	6,2	0	0	1,1	11221,2
Hauteur d'eau moyenne sur le Bassin versant : 1.150													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	31,4	8,6	3,5	2,3	0,22
l/s/Km ²	43,2	11,8	4,82	3,17	0,30

Lame d'eau écoulée : 310 mm

Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : 840 mm

Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement : 27 %

Module moyen estimé :

Etiage absolu :

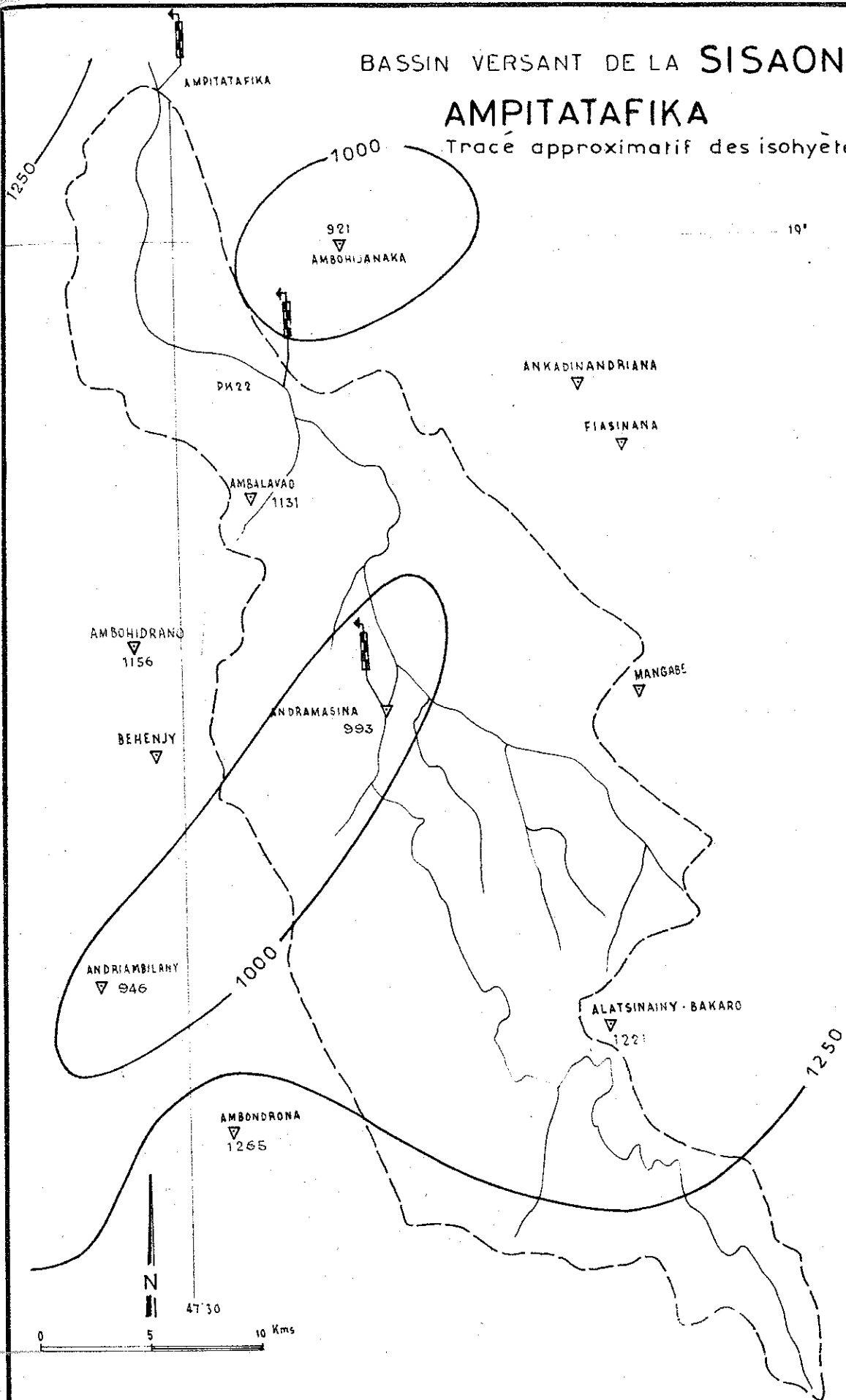
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
52	8.12.67	2,37 2,35	58,5
53	26.10.68	0,16	0,210

BASSIN VERSANT DE LA SISAONY A

AMPITATAFIKA

Tracé approximatif des isohyètes



Bassin fluvial : RIANILA

Station N° 25.66.25.03

VOHITRA à ANDEKALEKA

Superficie du Bassin Versant : 2.533 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle :

Station mise en service
depuis: 10 Juin 1964

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	122	75,7	238	163	152	118	109	67,8	90,0	110	55,9	46,2
2	116	67,8	817	191	145	110	107	66,9	103	99,0	53,8	49,2
3	109	95,0	609	240	135	124	105	69,6	100	92,0	53,1	52,9
4	103	163	429	274	130	135	103	71,4	114	81,0	51,7	50,9
5	96,6	146	391	422	125	146	97,0	68,7	102	76,0	51,0	45,8
6	87,6	120	358	484	117	138	96,0	66,0	98,0	73,2	55,2	46,8
7	80,0	105	308	525	109	132	93,0	65,2	87,0	71,4	55,9	43,2
8	72,9	93,3	284	439	102	134	91,0	63,6	82,0	69,6	54,5	44,8
9	66,3	85,0	230	369	94,3	128	89,0	62,8	76,0	67,8	62,0	46,2
10	62,8	115	171	347	86,6	123	86,0	61,2	70,5	73,2	53,8	45,6
11	91,3	251	139	301	79,0	117	85,0	59,6	63,6	70,5	51,7	43,5
12	95,0	252	124	273	72,9	114	83,0	64,4	62,0	69,6	50,4	44,0
13	122	169	184	228	66,9	107	94,0	67,8	61,2	66,9	49,2	46,0
14	137	137	748	203	62,0	101	90,0	63,6	59,6	66,0	48,0	43,0
15	129	125	1165	192	56,8	96,0	88,0	60,4	58,8	64,4	49,8	40,7
16	154	118	938	182	53,1	89,6	86,0	58,8	81,0	63,6	51,7	39,7
17	150	109	872	173	83,3	83,0	85,0	57,3	73,2	67,8	51,0	39,5
18	158	100	584	157	99,0	78,6	83,0	55,9	67,8	65,2	49,2	41,8
19	136	88,0	449	146	90,0	84,0	80,0	55,2	64,4	64,4	47,4	41,7
20	128	77,0	366	135	81,6	76,3	79,0	52,4	71,4	62,8	46,2	41,2
21	120	88,6	291	128	120	85,0	77,0	51,7	83,0	66,9	45,6	39,7
22	176	92,3	257	122	365	97,0	76,0	61,2	87,0	77,0	45,0	39,2
23	157	123	230	350	415	111	74,1	64,4	91,0	69,6	50,4	41,3
24	144	134	210	290	301	112	72,3	73,2	93,0	65,2	49,2	47,6
25	135	160	265	207	212	106	70,5	76,0	113	59,6	48,0	55,7
26	128	143	225	192	184	102	68,7	74,1	123	57,3	46,8	51,7
27	120	1298	208	175	165	96,3	66,0	69,6	199	55,9	46,2	46,8
28	109	1222	205	156	153	87,3	64,4	67,8	175	55,2	48,6	42,5
29	94,3	189	195	154	142	83,6	63,6	66,0	154	58,8	47,4	39,6
30	83,3	174	182		132	79,0	62,0	63,6	127	56,6	45,6	38,8
31		163	171		124		61,2		116	54,5		37,9
Moy.	116	147	382	249	137	106	83,4	64,2	95,0	69,4	50,5	44,3

Module : 128,5 m³/sDébit spécifique : 50,7 l/s/Km²

VOHITRA à ANDEKALEKA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
PERINET	274,4	263,9	462,9	206,4	228,8	65,8	30,0	54,5	157,6	41,6	30,8	36,6	1853,3
ROGEZ	283,0	465,0	693,6	322,6	225,3	65,8	38,2	49,5	242,7	88,8	55,3	30,5	2560,3
MOUNEYRES	194,1	430,0	458,9	280,0	375,2	56,5	19,0	59,0	184,2	73,0	25,0	43,0	2197,9
Hauteur d'eau moyenne du bassin versant : 2.050													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	449	137	90	63,6	39,6
l/s/Km ²	177	54,1	35,5	25,1	15,6

Lame d'eau écoulée : 1.600 mm

Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : 450 mm

Crue centenaire estimée :

Coefficient d'écoulement : 78 %

Module moyen estimé :

Etiage absolu :

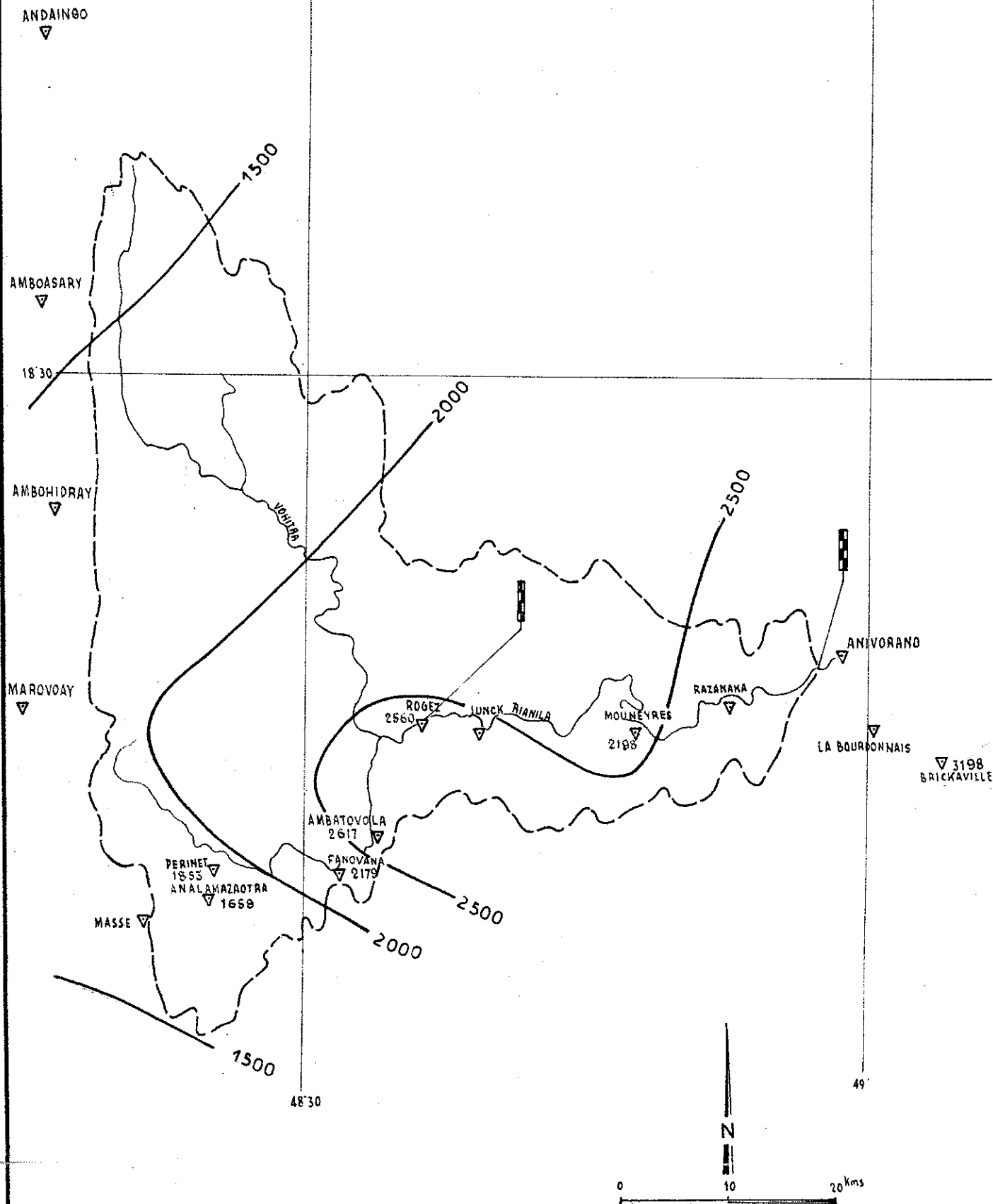
JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
26	17. 6.68	0,60	57
27	20.10.68	0,32	40,4

BASSIN VERSANT DE LA VOHITRA A ANDEKALEKA

Tracé approximatif des isohyètes.

Année 1967-68



Bassin fluvial : RIANILA

Station N° 25.66.25.09

VOHITRA à ANDEKALEKA (ROGEZ)

Superficie du Bassin Versant : 1,825 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 396,50 par rapport
à une borne T.C.E. cotée 411,52Station mise en service
depuis : 1928

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1	72,0	62,0									(34,5)	27,8
2	78,0	66,0									(33,9)	27,3
3	54,0	84,0									33,3	26,8
4	58,0	77,0									32,7	26,4
5	68,0	89,0									32,2	26,3
6	76,0	80,0									34,5	25,6
7	91,0	90,0									33,9	28,1
8	80,0	75,0									32,7	29,8
9	69,0	70,0									31,0	27,8
10	62,0	103									33,9	26,1
11	56,0	124									35,1	25,5
12	48,7	193									34,5	25,2
13	45,9	106									32,7	24,4
14	42,5	102									31,6	24,5
15	64,0	90,0									30,4	24,8
16	94,0	77,0									32,7	28,9
17	107	66,0									31,6	28,2
18	125	64,0									39,6	30,4
19	81,0	63,0									39,6	29,2
20	89,0	90,0									40,2	28,7
21	82,0	84,0									40,2	28,2
22	85,0	73,0									40,2	32,7
23	112	66,0									40,2	37,0
24	102	64,0									39,6	31,6
25	97,0	66,0									(38,9)	29,8
26	90,0	66,0									(38,3)	29,2
27	83,0	107									(37,7)	29,8
28	74,0	145									(37,0)	29,8
29	66,0	125									(36,4)	29,2
30	57,0	160									(35,7)	28,2
31		148									(35,1)	
Moy.	77,0	93,0									(31,8)	26,3

Module :

Débit spécifique :

VOHITRA à ANDEKALEKA (ROGEZ)

PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
ROGEZ	1283,0	1465,0	1693,6	1322,6	1225,3	65,8	38,2	49,5	1242,7	188,8	55,3	30,5	2560
MASSE	1300,9	1395,2	1306,2	1302,7	1167,2	94,2	20,7	48,4	37,8	1,8	3,1	5,2	1683
AMBOASARY..			92,6	128,1		109,3	108,3	108,4		163,5	191,5	70,1	
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 1950													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s					
l/s/Km ²					

Lame d'eau écoulée (mm) : Crue maximale observée :
Déficit d'écoulement (mm) : Crue centenaire estimée :
Coefficient d'écoulement (%) : Module moyen estimé :

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

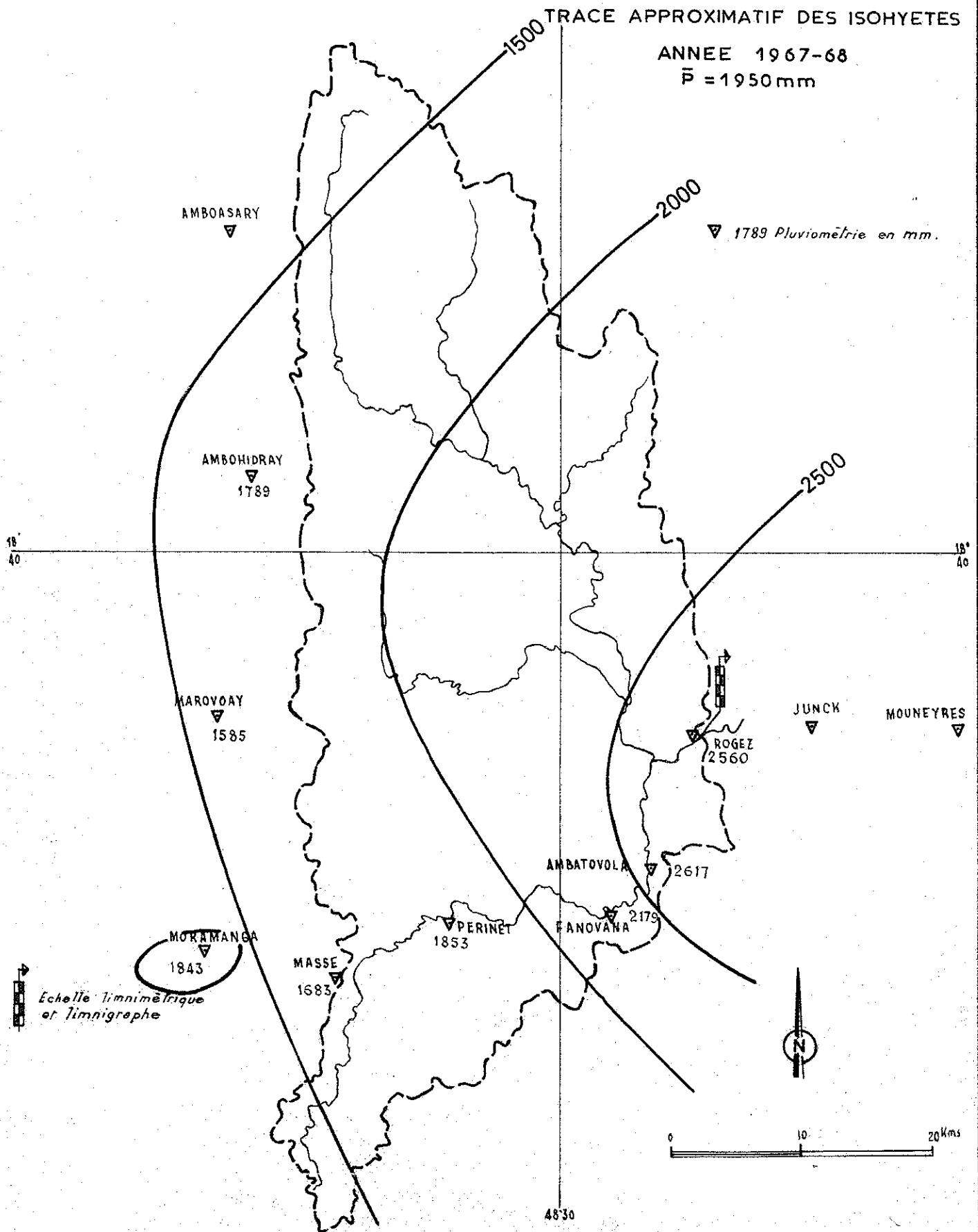
N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
67	16.6.68		35,9
68	18.8.68	0,77	43,6

ANDAINGO
BASSIN VERSANT DE LA VOHITRA A ANDEKALEKA(Rogez)

TRACE APPROXIMATIF DES ISOHYETES

ANNEE 1967-68
 $\bar{P} = 1950 \text{ mm}$

▽ 1789 Pluviométrie en mm.



Bassin fluvial : MANGOKY

Station N° 25.08.28.05

ZOMANDAO à ANKARAMENA

Superficie du Bassin Versant : 610 Km²DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s

1967 - 1968

Cote zéro échelle : 95,65 par rapport
à une borne repère ORSTOM cotée 100Station mise en service
depuis : 15 Septembre 1952

J.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.
1	2,03	2,90	1,46	52,4	15,3	4,70	2,90	5,40	2,20	1,80	0,90	0,50
2	2,03	3,40	5,00	41,1	16,3	5,10	2,70	5,40	2,10	1,70	0,82	0,53
3	50,6	8,90	3,50	18,3	16,4	5,00	2,50	4,60	2,10	1,70	0,82	0,46
4	40,3	13,1	4,90	12,2	11,5	4,40	2,40	3,80	2,10	1,60	0,82	0,43
5	19,4	20,2	3,90	12,0	9,30	3,90	2,20	3,40	2,00	1,60	0,72	0,37
6	8,13	32,4	6,30	9,90	12,2	3,90	2,80	3,40	2,00	1,60	0,72	0,39
7	12,1	15,0	5,50	10,2	9,20	3,70	2,70	3,20	2,00	1,60	0,72	0,45
8	11,5	9,00	3,50	15,4	13,0	4,10	2,60	2,80	2,10	1,70	0,66	0,33
9	7,20	11,0	2,80	17,5	18,2	3,80	2,50	2,60	2,10	1,70	0,72	0,34
10	4,70	17,5	2,40	23,8	34,4	3,80	2,60	2,60	1,90	1,70	0,72	0,33
11	3,10	6,30	2,10	12,3	40,8	4,30	2,50	2,60	1,90	1,90	0,72	0,39
12	2,40	4,30	1,70	9,20	30,1	3,20	2,50	2,50	1,90	2,00	0,58	0,40
13	2,70	6,20	1,80	22,2	24,2	2,80	2,70	2,60	1,80	2,20	0,90	0,49
14	3,00	14,2	3,20	13,4	20,9	2,70	2,60	2,50	1,90	2,80	0,82	0,42
15	1,43	7,70	5,00	8,70	12,5	2,10	2,60	2,50	2,00	2,70	0,90	0,40
16	4,10	4,30	3,40	6,70	9,70	2,70	2,50	2,40	1,80	1,06	0,72	0,43
17	20,8	17,0	2,60	18,4	8,50	2,50	2,50	2,40	1,70	1,06	0,72	0,39
18	17,8	26,5	2,10	140	7,10	5,10	2,40	2,40	1,90	1,14	0,58	0,42
19	8,20	34,8	1,60	63,0	11,8	4,40	2,40	2,20	1,90	1,14	0,58	0,43
20	8,10	20,3	0,92	198	10,5	9,10	2,20	2,20	1,90	1,22	0,50	0,37
21	10,9	11,1	0,51	76,8	10,5	12,5	2,40	2,10	1,80	1,22	0,50	0,34
22	8,80	8,00	0,40	62,9	6,30	15,1	2,20	2,10	1,80	1,06	0,50	0,32
23	6,60	5,70	3,10	32,1	5,70	28,7	2,20	2,60	1,80	1,06	0,50	0,30
24	7,00	3,90	12,1	237	5,30	10,7	2,20	2,50	1,60	1,14	0,46	0,29
25	41,1	3,10	49,3	18,3	4,40	4,10	2,10	2,40	2,00	1,06	0,46	0,29
26	4,60	2,80	92,6	15,2	14,5	3,30	2,10	2,40	4,20	0,98	0,42	0,29
27	4,50	2,40	18,3	13,7	11,6	2,90	1,90	2,20	4,00	0,98	0,42	0,28
28	3,10	1,71	14,9	12,0	5,50	3,30	5,20	2,10	3,40	0,98	0,42	0,27
29	7,90	2,30	17,1	29,6	5,20	4,30	15,2	2,10	3,40	0,90	0,46	0,31
30	5,30	1,39	55,8		4,60	3,30	6,70	2,20	3,00	0,90	0,50	0,60
31		1,91	16,1		5,20		5,40		2,10	0,90		1,29
Moy.	11,0	10,3	11,1	34,1	13,3	5,65	3,30	2,79	2,30	1,46	0,64	0,42

Module : 7,90 m³/sDébit spécifique : 12,9 l/s/Km²

ZOMANDAO à ANKARAMENA
PLUVIOMETRIE en 1967 - 1968 (mm)

STATIONS	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	TOTAL
ANTANIFOTSY ...	190,5	110,6	157,1	259,5	127,5	29,8	77,1	30,4	16,7	6,2	9,7	67,7	1082,8
Hauteur d'eau moyenne sur le bassin versant : 600													

DEBITS CARACTERISTIQUES en 1967 - 1968

	DC 10	DC 90	DC 180	DC 270	DC 355
m ³ /s	50,6	8,10	2,70	1,71	0,37
l/s/Km ²	82,9	13,2	4,42	2,80	0,60

Lame d'eau écoulée : 410 mm

Crue maximale observée :

Déficit d'écoulement : 240 mm

Crue centenaire estimée:

Coefficient d'écoulement : 63 %

Module moyen estimé :

Etiage absolu :

JAUGEAGES EFFECTUES en 1967 - 1968

N°	DATE	H (m)	Q m ³ /s
73	1.5.68	0,86	2,80
74	19.7.68	0,75	1,27
75	21.9.68	0,58	0,480

BASSIN VERSANT DE LA ZOMANDAO A ANKARAMENA
Tracé approximatif des isohyètes
Année 1967-68

